

1998

Ausgegeben zu Bonn am 4. März 1998

Nr. 5

Tag	Inhalt	Seite
25. 2. 98	Gesetz zu dem Protokoll vom 13. Juni 1994 zu dem Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend die weitere Verringerung von Schwefel-emissionen GESTA: XN007	130
25. 2. 98	Gesetz zu dem Unidroit-Übereinkommen vom 28. Mai 1988 über das internationale Factoring GESTA: XC015	172
27. 2. 98	Verordnung zu dem Abkommen vom 9. Dezember 1996 zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Republik Kroatien über die gegenseitige Befreiung von Steuern und Straßengebühren für Straßenfahrzeuge im internationalen Verkehr FNA: neu: 611-17-6	182
15. 1. 98	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens zum Schutz der Alpen (Alpenkonvention)	184
15. 1. 98	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens von New York vom 31. März 1953 über die politischen Rechte der Frau	185
15. 1. 98	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens über das Verbot der Entwicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen und über die Vernichtung solcher Waffen	185
15. 1. 98	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens gegen Folter und andere grausame, unmenschliche oder erniedrigende Behandlung oder Strafe	186
16. 1. 98	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens über die Verhütung, Verfolgung und Bestrafung von Straftaten gegen völkerrechtlich geschützte Personen einschließlich Diplomaten (Diplomatenschutzkonvention)	186
16. 1. 98	Bekanntmachung über den Geltungs- und Anwendungsbereich des Abkommens über die Vorrechte und Befreiungen der Sonderorganisationen der Vereinten Nationen	187
16. 1. 98	Bekanntmachung über das Inkrafttreten des Geheimschutzübereinkommens der WEU vom 28. März 1995	188
19. 1. 98	Bekanntmachung des deutsch-mongolischen Abkommens über Finanzielle Zusammenarbeit 1997	188
22. 1. 98	Bekanntmachung über das Inkrafttreten der Verordnung und des deutsch-ukrainischen Abkommens über Kriegsgräberfürsorge in der Bundesrepublik Deutschland und in der Ukraine	190
22. 1. 98	Bekanntmachung des deutsch-tansanischen Abkommens über Finanzielle Zusammenarbeit	190

Hinweis

Die Angaben unter einer Überschrift bedeuten:

FNA: Fundstellennachweis A mit den maßgeblichen Gliederungsnummern (Fundstellennachweis A „Bundesrecht ohne völkerrechtliche Vereinbarungen“, abgeschlossen zum 31. Dezember des vorangegangenen Jahres, zu beziehen von der Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H., Postfach 13 20, 53003 Bonn, oder durch den Buchhandel),

GESTA: Dokumentation „Stand der Gesetzgebung des Bundes“ mit der maßgeblichen Ordnungsnummer (Loseblattsammlung für die laufende Legislaturperiode des Deutschen Bundestages, zu beziehen von der Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co KG, Postfach 610, 76484 Baden-Baden, oder durch den Buchhandel).

Gesetz
zu dem Protokoll vom 13. Juni 1994
zu dem Übereinkommen von 1979
über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung
betreffend die weitere Verringerung von Schwefelemissionen

Vom 25. Februar 1998

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1

Dem in Oslo am 14. Juni 1994 von der Bundesrepublik Deutschland unterzeichneten Protokoll vom 13. Juni 1994 zu dem Übereinkommen vom 13. November 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung (BGBl. 1982 II S. 373) betreffend die weitere Verringerung von Schwefelemissionen wird zugestimmt. Das Protokoll wird nachstehend mit einer amtlichen deutschen Übersetzung veröffentlicht.

Artikel 2

(1) Dieses Gesetz tritt am Tage nach seiner Verkündung in Kraft.

(2) Der Tag, an dem das Protokoll nach seinem Artikel 15 für die Bundesrepublik Deutschland in Kraft tritt, ist im Bundesgesetzblatt bekanntzugeben.

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt und wird im Bundesgesetzblatt verkündet.

Berlin, den 25. Februar 1998

Der Bundespräsident
Roman Herzog

Der Bundeskanzler
Dr. Helmut Kohl

Die Bundesministerin
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Angela Merkel

Der Bundesminister des Auswärtigen
Kinkel

**Protokoll
zu dem Übereinkommen von 1979
über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung
betreffend die weitere Verringerung von Schwefelemissionen**

**Protocol
to the 1979 Convention
on Long-Range Transboundary Air Pollution
on Further Reduction of Sulphur Emissions**

**Protocole
à la Convention sur la pollution atmosphérique
transfrontière à longue distance, de 1979,
relatif à une nouvelle réduction des émissions de soufre**

(Übersetzung)

The Parties,	Les Parties,	Die Vertragsparteien –
<p>Determined to implement the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution,</p> <p>Concerned that emissions of sulphur and other air pollutants continue to be transported across international boundaries and, in exposed parts of Europe and North America, are causing widespread damage to natural resources of vital environmental and economic importance, such as forests, soils and waters, and to materials, including historic monuments, and, under certain circumstances, have harmful effects on human health,</p> <p>Resolved to take precautionary measures to anticipate, prevent or minimize emissions of air pollutants and mitigate their adverse effects,</p> <p>Convinced that where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty should not be used as a reason for postponing such measures, taking into account that such precautionary measures to deal with emissions of air pollutants should be cost-effective,</p>	<p>Décidées à donner effet à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance,</p> <p>Préoccupées par le fait que, dans les régions exposées de l'Europe et de l'Amérique du Nord, les émissions de soufre et d'autres polluants atmosphériques continuent d'être transportées par-delà les frontières internationales et causent des dommages étendus à des ressources naturelles d'importance vitale pour l'environnement et l'économie, comme les forêts, les sols et les eaux, et aux matériaux, y compris les monuments historiques, et ont, dans certaines circonstances, des effets nocifs pour la santé,</p> <p>Résolues à prendre des mesures de précaution en prévision des émissions de polluants atmosphériques et afin de prévenir ou de réduire au minimum ces émissions et d'en atténuer les effets nocifs,</p> <p>Convaincues qu'en cas de risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique absolue ne saurait être une raison pour remettre à plus tard de telles mesures, étant entendu que les mesures à titre de précaution prises au sujet des émissions de polluants atmosphériques devraient avoir le meilleur rapport coût-efficacité,</p>	<p>entschlossen, das Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung durchzuführen,</p> <p>besorgt darüber, daß Emissionen von Schwefel und anderen luftverunreinigenden Stoffen weiterhin über internationale Grenzen befördert werden und in exponierten Teilen Europas und Nordamerikas ausge dehnte Schäden an Naturschätzen von lebenswichtiger Bedeutung für Umwelt und Wirtschaft, z. B. Wäldern, Böden und Gewässern, sowie an Materialien, einschließlich historischer Denkmäler, verursachen und unter bestimmten Umständen schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben,</p> <p>in dem Entschluß, vorsorgende Maßnahmen zu treffen, um Emissionen luftverunreinigender Stoffe vorzubeugen, sie zu verhüten oder auf ein Mindestmaß zu beschränken und ihre nachteiligen Auswirkungen möglichst gering zu halten,</p> <p>in der Überzeugung, daß bei drohenden schweren oder bleibenden Schäden die fehlende absolute wissenschaftliche Sicherheit nicht als Grund dafür dienen soll, entsprechende Maßnahmen aufzuschieben, wobei zu berücksichtigen ist, daß diese vorsorgenden Maßnahmen zur Bekämpfung der Emissionen luftverunreinigender Stoffe kosteneffizient sein sollen,</p>

Mindful that measures to control emissions of sulphur and other air pollutants would also contribute to the protection of the sensitive Arctic environment,

Considering that the predominant sources of air pollution contributing to the acidification of the environment are the combustion of fossil fuels for energy production, and the main technological processes in various industrial sectors, as well as transport, which lead to emissions of sulphur, nitrogen oxides, and other pollutants,

Conscious of the need for a cost-effective regional approach to combating air pollution that takes account of the variations in effects and abatement costs between countries,

Desiring to take further and more effective action to control and reduce sulphur emissions,

Cognizant that any sulphur control policy, however cost-effective it may be at the regional level, will result in a relatively heavy economic burden on countries with economies that are in transition to a market economy,

Bearing in mind that measures taken to reduce sulphur emissions should not constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination or a disguised restriction on international competition and trade,

Taking into consideration existing scientific and technical data on emissions, atmospheric processes and effects on the environment of sulphur oxides, as well as on abatement costs,

Aware that, in addition to emissions of sulphur, emissions of nitrogen oxides and of ammonia are also causing acidification of the environment,

Noting that under the United Nations Framework Convention on Climate Change, adopted in New York on 9 May 1992, there is agreement to establish national policies and take corresponding measures to combat climate change, which can be expected to lead to reductions of sulphur emissions,

Affirming the need to ensure environmentally sound and sustainable development,

Recognizing the need to continue scientific and technical cooperation to elaborate further the approach based on critical loads and critical levels, including efforts to as-

Conscientes du fait que les mesures prises pour limiter les émissions de soufre et d'autres polluants atmosphériques contribueront aussi à protéger le milieu sensible de la région arctique,

Considérant que les principales sources de pollution atmosphérique, qui contribuent à l'acidification du milieu, sont la combustion de combustibles fossiles pour la production d'énergie et les principaux procédés technologiques utilisés dans divers secteurs industriels ainsi que les transports, qui entraînent des émissions de soufre, d'oxydes d'azote et d'autres polluants,

Conscientes de la nécessité d'adopter, dans la lutte contre la pollution atmosphérique, une approche régionale basée sur le meilleur rapport coût-efficacité, qui tienne compte des variations des effets et des coûts de cette lutte entre les pays,

Désireuses de prendre de nouvelles mesures plus efficaces pour maîtriser et réduire les émissions de soufre,

Sachant qu'une politique de limitation des émissions de soufre, quel que soit son rapport coût-efficacité au plan régional, entraînera une charge économique relativement lourde pour les pays en transition vers l'économie de marché,

Ayant à l'esprit que les mesures prises pour réduire les émissions de soufre ne sauraient être un moyen d'exercer une discrimination arbitraire ou injustifiable, ni une façon détournée de restreindre la concurrence et les échanges internationaux,

Prenant en considération les données scientifiques et techniques existantes sur les émissions, les processus atmosphériques et les effets sur l'environnement des oxydes de soufre, ainsi que sur le coût des mesures de réduction,

Sachant que, tout comme les émissions de soufre, les émissions d'oxydes d'azote et d'ammoniac provoquent une acidification du milieu,

Notant qu'en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, adoptée à New York le 9 mai 1992, un accord a été établi pour l'élaboration des politiques nationales et l'établissement des mesures correspondantes afin de lutter contre les changements climatiques, ce qui devrait, en principe, déboucher sur une réduction des émissions de soufre,

Affirmant la nécessité d'assurer un développement durable et écologiquement rationnel,

Reconnaissant qu'il est nécessaire de poursuivre la coopération scientifique et technique pour affiner l'approche fondée sur les charges critiques et les niveaux criti-

ingedenk dessen, daß Maßnahmen zur Bekämpfung von Schwefel und anderen luftverunreinigenden Stoffen auch zum Schutz der empfindlichen Umwelt der Arktis beitragen würden,

in der Erwägung, daß die Hauptquellen der Luftverunreinigung, die zur Versauerung der Umwelt beitragen, die Verbrennung fossiler Brennstoffe zur Energieerzeugung, die wichtigsten technischen Verfahren in den verschiedenen Industrie-sektoren sowie der Verkehr sind, die zu Emissionen von Schwefel, Stickstoffoxiden und anderen verunreinigenden Stoffen führen,

in dem Bewußtsein, daß ein kosteneffizienter, regionaler Lösungsansatz zur Bekämpfung der Luftverunreinigung notwendig ist, bei dem die Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten bezüglich der Auswirkungen und der Kosten der Bekämpfung berücksichtigt werden,

in dem Wunsch, weitere und wirksamere Maßnahmen zur Bekämpfung und Verringerung der Schwefelemissionen zu ergreifen,

in Kenntnis der Tatsache, daß jede Politik zur Bekämpfung der Schwefelemissionen, so kostenwirksam sie auf regionaler Ebene auch sein mag, eine relativ hohe wirtschaftliche Belastung für die Staaten verursachen wird, die sich im Übergang zur Marktwirtschaft befinden,

im Hinblick darauf, daß Maßnahmen zur Verringerung der Schwefelemissionen nicht als Mittel willkürlicher oder ungerechtfertigter Diskriminierung oder als verschleierte Einschränkung des internationalen Wettbewerbs und Handels dienen sollen,

unter Berücksichtigung der verfügbaren wissenschaftlichen und technischen Daten über Emissionen, Abläufe in der Atmosphäre und Auswirkungen der Schwefeloxide auf die Umwelt sowie über die Kosten für deren Bekämpfung,

in dem Bewußtsein, daß neben den Schwefelemissionen auch Emissionen von Stickstoffoxiden und Ammoniak zur Versauerung der Umwelt führen,

in Anbetracht dessen, daß aufgrund des am 9. Mai 1992 in New York angenommenen Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen vereinbart wurde, nationale Politiken einzuführen und entsprechende Maßnahmen zur Bekämpfung der Klimaänderungen zu ergreifen, wodurch eine Verringerung der Schwefelemissionen herbeigeführt werden dürfte,

in Bekräftigung der Notwendigkeit, eine umweltverträgliche und nachhaltige Entwicklung sicherzustellen,

in Anerkennung der Notwendigkeit, die wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit fortzusetzen, um den auf kritischen Einträgen und kritischen Werten be-

sess several air pollutants and various effects on the environment, materials and human health,

ques et de faire des efforts pour évaluer plusieurs polluants atmosphériques et leurs divers effets sur l'environnement, les matériaux et la santé,

ruhenden Lösungsansatz weiter auszuarbeiten, einschließlich der Bemühungen zur Bewertung verschiedener luftverunreinigender Stoffe und verschiedenartiger Auswirkungen auf die Umwelt, auf Materialien und auf die menschliche Gesundheit,

Underlining that scientific and technical knowledge is developing and that it will be necessary to take such developments into account when reviewing the adequacy of the obligations entered into under the present Protocol and deciding on further action,

Soulignant le fait que les connaissances scientifiques et techniques progressent et qu'il importera de prendre leur développement en considération lorsqu'on examinera la pertinence des obligations contractées en vertu du présent Protocole et qu'on décide- ra des mesures ultérieures à prendre,

unter Hervorhebung der Tatsache, daß wissenschaftliche und technische Kenntnisse weiter fortschreiten und daß es notwendig sein wird, diese Entwicklungen zu berücksichtigen, wenn die Angemessenheit der aufgrund dieses Protokolls eingegangenen Verpflichtungen überprüft und über künftige Maßnahmen entschieden wird,

Acknowledging the Protocol on the Reduction of Sulphur Emissions or Their Transboundary Fluxes by at least 30 per cent, adopted in Helsinki on 8 July 1985, and the measures already taken by many countries which have had the effect of reducing sulphur emissions,

Prenant acte du Protocole relatif à la réduction des émissions de soufre ou de leurs flux transfrontières d'au moins 30 %, adopté à Helsinki le 8 juillet 1985, et des mesures déjà prises par de nombreux pays, qui ont eu pour effet de réduire les émissions de soufre,

in Anerkennung des am 8. Juli 1985 in Helsinki angenommenen Protokolls betreffend die Verringerung von Schwefelemissionen oder ihres grenzüberschreitenden Flusses um mindestens 30 vom Hundert sowie der von zahlreichen Staaten bereits ergriffenen Maßnahmen, die eine Verringerung der Schwefelemissionen bewirkt haben –

Have agreed as follows:

Sont convenues de ce qui suit:

sind wie folgt übereingekommen:

Article 1

Definitions

For the purposes of the present Protocol,

1. "Convention" means the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, adopted in Geneva on 13 November 1979;
2. "EMEP" means the Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-range Transmission of Air Pollutants in Europe;
3. "Executive Body" means the Executive Body for the Convention constituted under article 10, paragraph 1, of the Convention;
4. "Commission" means the United Nations Economic Commission for Europe;
5. "Parties" means, unless the context otherwise requires, the Parties to the present Protocol;
6. "Geographical scope of EMEP" means the area defined in article 1, paragraph 4, of the Protocol to the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution on Long-term Financing of the Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-range Transmission of Air Pollutants in Europe (EMEP), adopted in Geneva on 28 September 1984;
7. "SOMA" means a sulphur oxides management area designated in annex III under the conditions laid down in article 2, paragraph 3;

Article premier

Définitions

Aux fins du présent Protocole,

1. On entend par «Convention» la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, adoptée à Genève le 13 novembre 1979;
2. On entend par «EMEP» le Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe;
3. On entend par «Organe exécutif» l'Organe exécutif de la Convention, constitué en application du paragraphe 1 de l'article 10 de la Convention;
4. On entend par «Commission» la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe;
5. On entend par «Parties», à moins que le contexte ne s'oppose à cette interprétation, les Parties au présent Protocole;
6. On entend par «zone géographique des activités de l'EMEP» la zone définie au paragraphe 4 de l'article premier du Protocole à la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, relatif au financement à long terme du Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe (EMEP), adopté à Genève le 28 septembre 1984;
7. On entend par «ZGOS» les zones de gestion des oxydes de soufre spécifiées à l'annexe III conformément aux conditions énoncées au paragraphe 3

Artikel 1

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Protokolls

1. bedeutet „Übereinkommen“ das am 13. November 1979 in Genf angenommene Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung;
2. bedeutet „EMEP“ das Programm über die Zusammenarbeit bei der Messung und Bewertung der weiträumigen Übertragung von luftverunreinigenden Stoffen in Europa;
3. bedeutet „Exekutivorgan“ das nach Artikel 10 Absatz 1 des Übereinkommens gebildete Exekutivorgan für das Übereinkommen;
4. bedeutet „Kommission“ die Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa;
5. bedeutet „Vertragsparteien“ die Vertragsparteien dieses Protokolls, soweit der Zusammenhang nichts anderes erfordert;
6. bedeutet „geographischer Anwendungsbereich des EMEP“ das in Artikel 1 Absatz 4 des am 28. September 1984 in Genf angenommenen Protokolls zum Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend die langfristige Finanzierung des Programms über die Zusammenarbeit bei der Messung und Bewertung der weiträumigen Übertragung von luftverunreinigenden Stoffen in Europa (EMEP) definierte Gebiet;
7. bedeutet „SOMA“ ein in Anhang III unter den in Artikel 2 Absatz 3 festgelegten Bedingungen bestimmtes Gebiet, in dem Maßnahmen zur Verminderung

- | | | |
|--|---|---|
| | de l'article 2; | der Schwefeloxide durchgeführt werden; |
| 8. "Critical load" means a quantitative estimate of an exposure to one or more pollutants below which significant harmful effects on specified sensitive elements of the environment do not occur, according to present knowledge; | 8. On entend par «charge critique» une estimation quantitative de l'exposition à un ou plusieurs polluants au-dessous de laquelle, selon les connaissances actuelles, il n'y a pas d'effets nocifs appréciables pour des éléments sensibles déterminés de l'environnement; | 8. bedeutet „kritischer Eintrag“ eine quantitative Schätzung der Exposition gegenüber einem oder mehreren verunreinigenden Stoffen, unterhalb deren nach dem heutigen Wissensstand keine signifikanten schädlichen Auswirkungen auf bestimmte empfindliche Teile der Umwelt auftreten; |
| 9. "Critical levels" means the concentration of pollutants in the atmosphere above which direct adverse effects on receptors, such as human beings, plants, ecosystems or materials, may occur, according to present knowledge; | 9. On entend par «niveaux critiques» les concentrations de polluants dans l'atmosphère au-dessus desquels, selon les connaissances actuelles, il peut y avoir des effets nocifs directs pour des récepteurs comme les êtres humains, les plantes, les écosystèmes ou les matériaux; | 9. bedeutet „kritischer Wert“ die Konzentration verunreinigender Stoffe in der Atmosphäre, oberhalb deren nach dem heutigen Wissensstand unmittelbare schädliche Auswirkungen auf Rezeptoren wie Menschen, Pflanzen, Ökosysteme oder Materialien auftreten können; |
| 10. "Critical sulphur deposition" means a quantitative estimate of the exposure to oxidized sulphur compounds, taking into account the effects of base cation uptake and base cation deposition, below which significant harmful effects on specified sensitive elements of the environment do not occur, according to present knowledge; | 10. On entend par «dépôt critique de soufre» une estimation quantitative de l'exposition aux composés oxydés du soufre, compte tenu des effets de l'absorption de cations basiques et des dépôts de cations basiques, en deçà de laquelle, selon les connaissances actuelles, il n'y a pas d'effets nocifs appréciables pour des éléments sensibles déterminés de l'environnement; | 10. bedeutet „kritische Schwefeldeposition“ eine quantitative Schätzung der Exposition gegenüber oxidierten Schwefelverbindungen unter Berücksichtigung der durch Aufnahme und Deposition basischer Kationen verursachten Auswirkungen, unterhalb deren nach dem heutigen Wissensstand keine signifikanten schädlichen Auswirkungen auf bestimmte empfindliche Teile der Umwelt auftreten; |
| 11. "Emission" means the discharge of substances into the atmosphere; | 11. On entend par «émission» le rejet de substances dans l'atmosphère; | 11. bedeutet „Emission“ die Ableitung von Stoffen in die Atmosphäre; |
| 12. "Sulphur emissions" means all emissions of sulphur compounds expressed as kilotonnes of sulphur dioxide (kt SO ₂) to the atmosphere originating from anthropogenic sources excluding from ships in international traffic outside territorial waters; | 12. On entend par «émissions de soufre» l'ensemble des émissions dans l'atmosphère, exprimées en kilotonnes de dioxyde de soufre (kt SO ₂), de composés du soufre d'origine anthropique à l'exclusion des émissions provenant des navires utilisés pour le transport international en dehors des eaux territoriales; | 12. bedeutet „Schwefelemissionen“ sämtliche Emissionen von Schwefelverbindungen, ausgedrückt in Kilotonnen Schwefeldioxid (kt SO ₂), in die Atmosphäre, die von anthropogenen Quellen mit Ausnahme von Schiffen im internationalen Verkehr außerhalb der Hoheitsgewässer ausgehen; |
| 13. "Fuel" means any solid, liquid or gaseous combustible material with the exception of domestic refuse and toxic or dangerous waste; | 13. On entend par «combustible» toute substance combustible, solide, liquide ou gazeuse, à l'exception des ordures ménagères et des déchets toxiques ou dangereux; | 13. bedeutet „Brennstoff“ jedes feste, flüssige oder gasförmige brennbare Material mit Ausnahme von Haushaltsabfällen und toxischen oder gefährlichen Abfällen; |
| 14. "Stationary combustion source" means any technical apparatus or group of technical apparatus that is co-located on a common site and is or could be discharging waste gases through a common stack, in which fuels are oxidized in order to use the heat generated; | 14. On entend par «source fixe de combustion» tout appareil technique ou groupe d'appareils techniques situés en un même endroit et dégageant ou pouvant dégager des gaz résiduels à travers une cheminée commune, où l'on procède à l'oxydation de combustibles en vue d'utiliser la chaleur produite; | 14. bedeutet „ortsfeste Verbrennungsquelle“ jede technische Einrichtung oder Gruppe von technischen Einrichtungen, die sich an einem gemeinsamen Standort befinden, die Abgase durch einen gemeinsamen Schornstein ableiten oder ableiten könnten und in denen zur Nutzung der erzeugten Wärme Brennstoffe oxidiert werden; |
| 15. "Major new stationary combustion source" means any stationary combustion source the construction or substantial modification of which is authorized after 31 December 1995 and the thermal input of which, when operating at rated capacity, is at least 50 MW _{th} . It is a matter for the competent national authorities to decide whether a modification is substantial or not, taking into account such factors as the environmental benefits of the modification; | 15. On entend par «grande source fixe de combustion nouvelle» toute source fixe de combustion dont la construction ou la modification notable est autorisée après le 31 décembre 1995 et dont l'apport thermique, lorsqu'elle fonctionne à pleine capacité, est d'au moins 50 MW _{th} . Il appartient aux autorités nationales compétentes de décider de ce qu'est une modification notable compte tenu de facteurs tels que les avantages de cette modification pour l'environnement; | 15. bedeutet „größere neue ortsfeste Verbrennungsquelle“ jede ortsfeste Verbrennungsquelle, deren Bau oder wesentliche Veränderung nach dem 31. Dezember 1995 genehmigt wird und deren thermische Nennleistung mindestens 50 MW _{th} beträgt. Die zuständigen nationalen Behörden entscheiden darüber, ob eine Veränderung wesentlich ist oder nicht, unter Berücksichtigung solcher Faktoren wie die Vorteile für die Umwelt infolge der Veränderung. |
| 16. "Major existing stationary combustion source" means any existing stationary | 16. On entend par «grande source fixe de combustion existante» toute source | 16. bedeutet „größere bestehende ortsfeste Verbrennungsquelle“ jede beste- |

combustion source the thermal input of which, when operating at rated capacity, is at least 50 MW_{th};

fixe de combustion existante dont l'apport thermique, lorsqu'elle fonctionne à pleine capacité, est d'au moins 50 MW_{th};

hende ortsfeste Verbrennungsquelle, deren thermische Nennleistung mindestens 50 MW_{th} beträgt;

17. "Gas oil" means any petroleum product within HS 2710, or any petroleum product which, by reason of its distillation limits, falls within the category of middle distillates intended for use as fuel and of which at least 85% by volume, including distillation losses, distills at 350 °C;
18. "Emission limit value" means the permissible concentration of sulphur compounds expressed as sulphur dioxide in the waste gases from a stationary combustion source expressed in terms of mass per volume of the waste gases expressed in mg SO₂/Nm³, assuming an oxygen content by volume in the waste gas of 3% in the case of liquid and gaseous fuels and 6% in the case of solid fuels;
19. "Emission limitation" means the permissible total quantity of sulphur compounds expressed as sulphur dioxide discharged from a combustion source or group of combustion sources located either on a common site or within a defined geographical area, expressed in kilotonnes per year;
20. "Desulphurization rate" means the ratio of the quantity of sulphur which is separated at the combustion source site over a given period to the quantity of sulphur contained in the fuel which is introduced into the combustion source facilities and which is used over the same period;
21. "Sulphur budget" means a matrix of calculated contributions to the deposition of oxidized sulphur compounds in receiving areas, originating from the emissions from specified areas.
17. On entend par «gazole» tout produit pétrolier relevant du HS 2710 ou tout produit pétrolier qui, en raison de ses limites de distillation, entre dans la catégorie des distillats moyens destinés à être utilisés comme combustibles et dont au moins 85 % en volume, y compris les pertes de distillation, distillent à 350 °C;
18. On entend par «valeur limite d'émission» la concentration admissible de composés du soufre exprimée en dioxyde de soufre dans les gaz résiduels provenant d'une source fixe de combustion, exprimée en masse par volume de ces gaz, eux-mêmes exprimés en mg SO₂/Nm³, dans l'hypothèse d'une teneur en oxygène (en volume) dans le gaz résiduel de 3 % pour les combustibles liquides et gazeux et de 6 % pour les combustibles solides;
19. On entend par «limite d'émission» la quantité totale admissible de composés du soufre exprimée en dioxyde de soufre et rejetée par une source de combustion ou un ensemble de sources de combustion situées soit en un même endroit soit dans une zone géographique définie, et exprimée en kilotonnes par an;
20. On entend par «taux de désulfuration» le rapport entre la quantité de soufre qui est retirée à la source de combustion pendant une période donnée et la quantité de soufre présente dans le combustible, qui est introduite dans les installations de combustion et utilisée au cours de la même période;
21. On entend par «bilan du soufre» une matrice récapitulant les contributions, telles qu'elles ont été calculées, des émissions dont les sources sont situées dans des zones spécifiées, aux dépôts des composés oxydés du soufre dans des zones réceptrices.
17. bedeutet „Gasöl“ jedes Erdölzerzeugnis innerhalb von HS 2710 oder jedes Erdölzerzeugnis, das aufgrund seines Destillationsbereichs in die Kategorie der Mitteldestillate fällt, die zur Verwendung als Brennstoff bestimmt sind und von denen mindestens 85 Volumenprozent einschließlich Destillationsverluste bei 350 °C destillieren;
18. bedeutet „Emissionsgrenzwert“ die zulässige Konzentration von Schwefelverbindungen, ausgedrückt als Schwefeldioxid in den Abgasen aus einer ortsfesten Verbrennungsquelle, ausgedrückt als Masse pro Volumen der Abgase in mg SO₂/Nm³, bezogen auf einen Volumenanteil an Sauerstoff im Abgas von 3 v.H. bei flüssigen und gasförmigen Brennstoffen und 6 v.H. bei festen Brennstoffen;
19. bedeutet „Emissionsbegrenzung“ die zulässige Gesamtmenge an Schwefelverbindungen, ausgedrückt als Schwefeldioxid, die von einer Verbrennungsquelle oder einer Gruppe von Verbrennungsquellen herrühren, die sich entweder an einem gemeinsamen Standort oder innerhalb eines festgelegten geographischen Gebiets befinden, ausgedrückt in Kilotonnen pro Jahr;
20. bedeutet „Schwefelabscheidegrad“ das Verhältnis der Schwefelmenge, die in einem bestimmten Zeitraum am Standort der Verbrennungsquelle abgeschieden wird, zu der Schwefelmenge in dem Brennstoff, der in die Verbrennungsanlagen eingebracht und im gleichen Zeitraum verbraucht wird;
21. bedeutet „Schwefelhaushalt“ eine Matrix berechneter Beiträge von Emissionen aus bestimmten Gebieten zur Deposition oxidierter Schwefelverbindungen in Aufnahmegebieten.

Article 2

Basic obligations

1. The Parties shall control and reduce their sulphur emissions in order to protect human health and the environment from adverse effects, in particular acidifying effects, and to ensure, as far as possible, without entailing excessive costs, that depositions of oxidized sulphur compounds in the long term do not exceed critical loads for sulphur given, in annex I, as critical sulphur depositions, in accordance with present scientific knowledge.

Article 2

Obligations fondamentales

1. Les Parties maîtrisent et réduisent leurs émissions de soufre afin de protéger la santé et l'environnement de tout effet nocif, en particulier de l'acidification, et de veiller, dans toute la mesure possible, sans que cela entraîne des coûts excessifs, à ce que les dépôts des composés oxydés du soufre ne dépassent pas à long terme les charges critiques pour le soufre exprimées, à l'annexe I, en dépôts critiques, compte tenu des connaissances scientifiques actuelles.

Artikel 2

Grundlegende Verpflichtungen

(1) Die Vertragsparteien begrenzen und verringern ihre Schwefelemissionen, um die Gesundheit des Menschen und die Umwelt vor nachteiligen Auswirkungen, insbesondere Auswirkungen durch Versauerung, zu schützen und um sicherzustellen, soweit möglich ohne unverhältnismäßig hohe Kosten zu verursachen, daß Depositionen von oxidierten Schwefelverbindungen, die nach dem heutigen wissenschaftlichen Kenntnisstand in Anhang I als kritische Schwefel-depositionen angegebenen kritischen Einträge langfristig nicht überschreiten.

2. As a first step, the Parties shall, as a minimum, reduce and maintain their annual sulphur emissions in accordance with the timing and levels specified in annex II.

2. Dans un premier temps, les Parties doivent, au minimum, réduire et stabiliser leurs émissions annuelles de soufre en respectant le calendrier et les niveaux spécifiés à l'annexe II.

(2) In einem ersten Schritt verringern die Vertragsparteien ihre jährlichen Schwefelemissionen zumindest entsprechend dem Zeitplan und den Werten, die in Anhang II festgelegt sind, und halten sie auf diesem Stand.

3. In addition, any Party:

3. En outre, toute Partie:

(3) Jede Vertragspartei,

(a) Whose total land area is greater than 2 million square kilometres;

a) dont la superficie totale est supérieure à 2 millions de km²;

a) deren gesamte Landfläche mehr als 2 000 000 Quadratkilometer beträgt;

(b) Which has committed itself under paragraph 2 above to a national sulphur emission ceiling no greater than the lesser of its 1990 emissions or its obligation in the 1985 Helsinki Protocol on the Reduction of Sulphur Emissions or Their Transboundary Fluxes by at least 30 %, as indicated in annex II;

b) qui s'est engagée en vertu du paragraphe 2 ci-dessus à parvenir à un plafond national d'émissions ne dépassant pas le niveau de ses émissions en 1990 ou, s'il est inférieur, à celui qu'elle est tenue d'atteindre en vertu du Protocole d'Helsinki de 1985 relatif à la réduction des émissions de soufre ou de leurs flux transfrontières d'au moins 30 %, tels qu'indiqués à l'annexe II;

b) die sich nach Absatz 2 zu einer Höchstmenge der nationalen Schwefelemissionen verpflichtet hat, die das Niveau ihrer Emissionen von 1990 oder ihre Verpflichtung im Rahmen des Protokolls von Helsinki von 1985 zur Verringerung von Schwefelemissionen oder ihres grenzüberschreitenden Flusses um mindestens 30 v. H. nicht übersteigt, sofern dieser Wert niedriger ist, wie in Anhang II angegeben;

(c) Whose annual sulphur emissions that contribute to acidification in areas under the jurisdiction of one or more other Parties originate only from within areas under its jurisdiction that are listed as SOMAs in annex III, and has presented documentation to this effect; and

c) dont les émissions annuelles de soufre concourant à l'acidification dans des zones relevant de la juridiction d'une autre ou de plusieurs autres Parties proviennent uniquement de l'intérieur des zones relevant de sa juridiction mentionnées à l'annexe III sous le nom de Zones de gestion des oxydes de soufre (ZGOS), et qui a soumis une documentation à cet effet;

c) deren jährliche Schwefelemissionen, die zur Versauerung in Gebieten unter der Hoheitsgewalt einer oder mehrerer anderer Vertragsparteien beitragen, ausschließlich aus Gebieten unter ihrer Hoheitsgewalt stammen, welche in Anhang III als SOMAs aufgeführt sind, und die hierüber entsprechende Unterlagen vorgelegt hat, und

(d) Which has specified upon signature of, or accession to, the present Protocol its intention to act in accordance with this paragraph,

d) qui, en signant le présent Protocole ou en y adhérant, a précisé qu'elle avait l'intention de se prévaloir du présent paragraphe;

d) die bei der Unterzeichnung dieses Protokolls oder beim Beitritt zu dem Protokoll ihre Absicht bekundet hat, in Übereinstimmung mit diesem Absatz zu handeln,

shall, as a minimum, reduce and maintain its annual sulphur emissions in the area so listed in accordance with the timing and levels specified in annex II.

doit au minimum réduire et stabiliser ses émissions annuelles de soufre dans les zones mentionnées, en respectant le calendrier et les niveaux spécifiés à l'annexe II.

verringert darüber hinaus ihre jährlichen Schwefelemissionen in dem derart ausgewiesenen Gebiet zumindest entsprechend dem Zeitplan und den Werten, die in Anhang II festgelegt sind, und hält sie auf diesem Stand.

4. Furthermore, the Parties shall make use of the most effective measures for the reduction of sulphur emissions, appropriate in their particular circumstances, for new and existing sources, which include, inter alia:

4. En outre, les Parties appliquent à l'égard des sources nouvelles et des sources existantes les mesures de réduction des émissions de soufre les plus efficaces adaptées à leur situation particulière, notamment:

(4) Außerdem wenden die Vertragsparteien entsprechend den Leitlinien in Anhang IV die wirksamsten Maßnahmen, die unter den jeweiligen Umständen für sie angemessen sind, zur Verringerung der Schwefelemissionen auf neue und bestehende Quellen an; dazu gehören unter anderem

– Measures to increase energy efficiency;

– des mesures visant à accroître l'efficacité énergétique;

– Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz;

– Measures to increase the use of renewable energy;

– des mesures visant à accroître l'exploitation des énergies renouvelables;

– Maßnahmen zur Erhöhung der Verwendung erneuerbarer Energien;

– Measures to reduce the sulphur content of particular fuels and to encourage the use of fuel with a low sulphur content, including the combined use of high-sulphur with low-sulphur or sulphur-free fuel;

– des mesures visant à réduire la teneur en soufre de certains combustibles et à encourager l'emploi de combustibles à faible teneur en soufre, y compris l'emploi combiné de combustibles à forte teneur en soufre et de combustibles à faible teneur en soufre ou ne contenant pas de soufre;

– Maßnahmen zur Verringerung des Schwefelgehalts bestimmter Brennstoffe und zur Förderung der Verwendung von Brennstoffen mit niedrigem Schwefelgehalt, einschließlich der kombinierten Verwendung von hoch schwefelhaltigem mit schwefelarmem oder schwefelfreiem Brennstoff;

– Measures to apply best available control technologies not entailing excessive cost,

– des mesures propres à permettre l'utilisation, pour lutter contre les émissions, des meilleures technologies disponibles n'entraînant pas de coût excessif;

– Maßnahmen zur Anwendung der besten verfügbaren Technologien zur Emissionsbekämpfung, die keine unverhältnismäßig hohen Kosten verursachen.

using the guidance in annex IV.

en s'inspirant des principes directeurs énoncés à l'annexe IV.

5. Each Party, except those Parties subject to the United States/Canada Air Quality Agreement of 1991, shall as a minimum:

- (a) Apply emission limit values at least as stringent as those specified in annex V to all major new stationary combustion sources;
- (b) No later than 1 July 2004 apply, as far as possible without entailing excessive costs, emission limit values at least as stringent as those specified in annex V to those major existing stationary combustion sources the thermal input of which is above 500 MW_{th}, taking into account the remaining lifetime of a plant, calculated from the date of entry into force of the present Protocol, or apply equivalent emission limitations or other appropriate provisions, provided that these achieve the sulphur emission ceilings specified in annex II and, subsequently, further approach the critical loads as given in annex I; and no later than 1 July 2004 apply emission limit values or emission limitations to those major existing stationary combustion sources the thermal input of which is between 50 and 500 MW_{th} using annex V as guidance;
- (c) No later than two years after the date of entry into force of the present Protocol apply national standards for the sulphur content of gas oil at least as stringent as those specified in annex V. In cases where the supply of gas oil cannot otherwise be ensured, a State may extend the time period given in this subparagraph to a period of up to ten years. In this case it shall specify, in a declaration to be deposited together with the instrument of ratification, acceptance, approval or accession, its intention to extend the time period.

6. The Parties may, in addition, apply economic instruments to encourage the adoption of cost-effective approaches to the reduction of sulphur emissions.

7. The Parties to this Protocol may, at a session of the Executive Body, in accordance with rules and conditions which the Executive Body shall elaborate and adopt, decide whether two or more Parties may jointly implement the obligations set out in annex II. These rules and conditions shall ensure the fulfilment of the obligations set out in paragraph 2 above and also promote the achievement of the environmental objectives set out in paragraph 1 above.

8. The Parties shall, subject to the outcome of the first review provided for under article 8 and no later than one year after the

5. Toutes les Parties, à l'exception de celles liées par l'Accord sur la qualité de l'air conclu par les Etats-Unis et le Canada en 1991, doivent au minimum:

- a) appliquer des valeurs limites d'émission au moins aussi strictes que celles spécifiées à l'annexe V à toutes les grandes sources fixes de combustion nouvelles;
- b) appliquer, le 1^{er} juillet 2004 au plus tard, si possible sans que cela entraîne des coûts excessifs, des valeurs limites d'émission au moins aussi strictes que celles spécifiées à l'annexe V aux grandes sources fixes de combustion existantes d'une puissance supérieure à 500 MW_{th}, compte tenu de la durée utile restante d'une installation, calculée à partir de la date d'entrée en vigueur du présent Protocole, ou appliquer des limites d'émission équivalentes ou d'autres dispositions appropriées, à condition que cela permette d'atteindre les plafonds spécifiés pour les émissions de soufre à l'annexe II puis, par la suite, de se rapprocher encore des charges critiques indiquées à l'annexe I; et appliquer le 1^{er} juillet 2004 au plus tard des valeurs limites d'émission ou des limites d'émission aux grandes sources fixes de combustion existantes ayant une puissance de 50 à 500 MW_{th}, en s'inspirant de l'annexe V;
- c) appliquer, deux ans au plus tard après la date d'entrée en vigueur du présent Protocole, des normes nationales relatives à la teneur en soufre du gazole au moins aussi strictes que celles spécifiées à l'annexe V. Au cas où l'approvisionnement en gazole ne pourrait, sinon, être assuré, un Etat a la possibilité de prolonger jusqu'à dix ans le délai prévu dans le présent alinéa. Dans ce cas, il doit préciser son intention de prolonger ce délai dans une déclaration qui devra être déposée en même temps que l'instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion.

6. Les Parties peuvent, en outre, utiliser des instruments économiques pour encourager l'adoption de méthodes de réduction des émissions de soufre du meilleur rapport coût-efficacité.

7. Les Parties au présent Protocole peuvent, lors d'une session de l'Organe exécutif, conformément aux règles et conditions que l'Organe exécutif définira et adoptera, décider si deux Parties ou plus peuvent s'acquitter conjointement des obligations énoncées à l'annexe II. Ces règles et conditions doivent garantir l'exécution des obligations énoncées au paragraphe 2 ci-dessus et, également, promouvoir la réalisation des objectifs environnementaux énoncés au paragraphe 1 ci-dessus.

8. Les Parties, sous réserve des résultats du premier examen prévu à l'article 8 et un an au plus tard après l'achèvement dudit

(5) Mit Ausnahme der Vertragsparteien, die dem Abkommen über Luftqualität von 1991 zwischen den Vereinigten Staaten und Kanada unterliegen, wird jede Vertragspartei zumindest

- a) Emissionsgrenzwerte auf alle größeren neuen ortsfesten Verbrennungsquellen anwenden, die mindestens so streng sind wie die in Anhang V festgelegten Werte;
- b) bis spätestens 1. Juli 2004, soweit wie möglich ohne unverhältnismäßig hohe Kosten zu verursachen, Emissionsgrenzwerte, die mindestens so streng sind wie die in Anhang V festgelegten Werte, auf die größeren bestehenden ortsfesten Verbrennungsquellen, die eine thermische Nennleistung von mehr als 500 MW_{th} haben, wobei die verbleibende Lebenszeit einer Anlage ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Protokolls berücksichtigt wird, oder gleichwertige Emissionsbegrenzungen oder sonstige geeignete Bestimmungen anwenden, sofern diese die in Anhang II festgelegten Obergrenzen für Schwefelemissionen erreichen und sich im Anschluß daran den in Anhang I aufgeführten kritischen Einträge nähern; bis spätestens 1. Juli 2004 Emissionsgrenzwerte oder Emissionsbegrenzungen auf die größeren bestehenden ortsfesten Verbrennungsquellen anwenden, deren thermische Nennleistung zwischen 50 und 500 MW_{th} liegt, wobei Anhang V als Leitlinie dient;
- c) spätestens zwei Jahre nach Inkrafttreten dieses Protokolls nationale Normen für den Schwefelgehalt im Gasöl anwenden, die mindestens so streng sind wie die in Anhang V festgelegten. In Fällen, in denen die Versorgung mit Gasöl anders nicht sichergestellt werden kann, kann ein Staat die in diesem Absatz festgelegte Frist bis auf 10 Jahre verlängern. In diesem Fall bekundet er in einer Erklärung, die zusammen mit der Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunde hinterlegt wird, seine Absicht zur Verlängerung der Frist.

(6) Die Vertragsparteien können außerdem wirtschaftliche Instrumente anwenden, um die Annahme kostenwirksamer Lösungsansätze zur Verringerung der Schwefelemissionen zu fördern.

(7) Die Vertragsparteien dieses Protokolls können auf einer Tagung des Exekutivorgans entsprechend den Regeln und Bedingungen, die von diesem auszuarbeiten und anzunehmen sind, entscheiden, ob zwei oder mehr Vertragsparteien die in Anhang II enthaltenen Verpflichtungen gemeinsam erfüllen dürfen. Diese Regeln und Bedingungen müssen die Einhaltung der in Absatz 2 enthaltenen Verpflichtungen gewährleisten und auch die Erreichung der in Absatz 1 genannten Umweltziele fördern.

(8) Die Vertragsparteien beginnen vorbehaltlich des Ergebnisses der ersten Überprüfung nach Artikel 8 und spätestens ein

completion of that review, commence negotiations on further obligations to reduce emissions.

examen, entreprennent des négociations au sujet des nouvelles obligations à assumer pour réduire les émissions.

Jahr nach Abschluß dieser ersten Überprüfung Verhandlungen über weitere Verpflichtungen zur Verringerung der Emissionen.

Article 3

Exchange of technology

1. The Parties shall, consistent with their national laws, regulations and practices, facilitate the exchange of technologies and techniques, including those that increase energy efficiency, the use of renewable energy and the processing of low-sulphur fuels, to reduce sulphur emissions, particularly through the promotion of:

- (a) The commercial exchange of available technology;
- (b) Direct industrial contacts and cooperation, including joint ventures;
- (c) The exchange of information and experience;
- (d) The provision of technical assistance.

2. In promoting the activities specified in paragraph 1 above, the Parties shall create favourable conditions by facilitating contacts and cooperation among appropriate organizations and individuals in the private and public sectors that are capable of providing technology, design and engineering services, equipment or finance.

3. The Parties shall, no later than six months after the date of entry into force of the present Protocol, commence consideration of procedures to create more favourable conditions for the exchange of technology to reduce sulphur emissions.

Article 3

Echange de technologie

1. Les Parties facilitent, conformément à leurs lois, réglementations et pratiques nationales, l'échange de technologies et de techniques, y compris celles qui permettent d'accroître l'efficacité énergétique, l'exploitation des énergies renouvelables et le traitement des combustibles à faible teneur en soufre pour réduire les émissions de soufre, notamment en s'attachant à promouvoir:

- a) L'échange commercial des technologies disponibles;
- b) Les contacts directs et la coopération dans le secteur industriel, y compris les coentreprises;
- c) L'échange d'informations et de données d'expérience;
- d) L'octroi d'une assistance technique.

2. Pour promouvoir les activités spécifiées au paragraphe 1 ci-dessus, les Parties créent des conditions favorables en facilitant les contacts et la coopération entre les organisations et les personnes compétentes qui, tant dans le secteur privé que dans le secteur public, sont à même de fournir une technologie, des services d'études et d'ingénierie, du matériel ou des moyens financiers.

3. Les Parties, six mois au plus tard après la date d'entrée en vigueur du présent Protocole, commencent à étudier des procédures appropriées pour créer des conditions plus favorables à l'échange de technologies, en vue de réduire les émissions de soufre.

Artikel 3

Technologieaustausch

(1) Die Vertragsparteien erleichtern in Übereinstimmung mit ihren innerstaatlichen Gesetzen, sonstigen Vorschriften und Gepflogenheiten den Austausch von Technologien und Techniken zur Verringerung von Schwefelemissionen, einschließlich solcher, welche die Energieeffizienz, die Verwendung erneuerbarer Energien und die Verwendung schwefelarmer Brennstoffe erhöhen, insbesondere durch die Förderung

- a) des kommerziellen Austausches verfügbarer Technologien;
- b) direkter Kontakte und Zusammenarbeit der Industrien, einschließlich Gemeinschaftsunternehmen;
- c) des Austausches von Informationen und Erfahrungen und
- d) der Gewährung technischer Unterstützung.

(2) Bei der Förderung der in Absatz 1 bezeichneten Tätigkeiten schaffen die Vertragsparteien günstige Voraussetzungen, indem sie Kontakte und Zusammenarbeit zwischen geeigneten Organisationen und Personen des privaten und öffentlichen Sektors erleichtern, die Technologien, Planungs- und Konstruktionsdienste, Ausrüstung oder Finanzierung zur Verfügung stellen können.

(3) Die Vertragsparteien beginnen spätestens sechs Monate nach Inkrafttreten dieses Protokolls mit der Prüfung von Verfahren zur Schaffung günstigerer Voraussetzungen für den Austausch von Technologien zur Verringerung der Schwefelemissionen.

Article 4

National strategies, policies, programmes, measures and information

1. Each Party shall, in order to implement its obligations under article 2:

- (a) Adopt national strategies, policies and programmes, no later than six months after the present Protocol enters into force for it; and
- (b) Take and apply national measures

to control and reduce its sulphur emissions.

2. Each Party shall collect and maintain information on:

- (a) Actual levels of sulphur emissions, and of ambient concentrations and depositions of oxidized sulphur and other acidifying compounds, taking into account, for those Parties within the geographical

Article 4

Stratégies, politiques, programmes, mesures et rassemblement d'informations au niveau national

1. Chaque Partie, pour s'acquitter des obligations au titre de l'article 2:

- a) adopte des stratégies, politiques et programmes au niveau national six mois au plus tard après l'entrée en vigueur du présent Protocole à son égard; et
- b) prend et applique des mesures au niveau national

pour maîtriser et réduire les émissions de soufre.

2. Chaque Partie rassemble et tient à jour des informations:

- a) sur les niveaux effectifs des émissions de soufre et sur les concentrations ambiantes et les dépôts de soufre oxydé et d'autres composés acidifiants, en tenant compte, pour les Parties situées dans la

Artikel 4

Nationale Strategien, Politiken, Programme, Maßnahmen und Informationen

(1) Zur Erfüllung ihrer in Artikel 2 enthaltenen Verpflichtungen wird jede Vertragspartei

- a) spätestens sechs Monate, nachdem dieses Protokoll für sie in Kraft getreten ist, nationale Strategien, Politiken und Programme verabschiedet und
- b) nationale Maßnahmen ergreifen und anwenden,

um ihre Schwefelemissionen zu begrenzen und zu verringern.

(2) Jede Vertragspartei sammelt und hält Informationen verfügbar über

- a) das tatsächliche Niveau der Schwefelemissionen sowie der Immissionskonzentrationen und Depositionen von oxidiertem Schwefel und anderen versauernden Verbindungen, wobei bei den

scope of EMEP, the work plan of EMEP; and

zone géographique des activités de l'EMEP, du plan de travail de l'EMEP;

Vertragsparteien innerhalb des geographischen Anwendungsbereichs des EMEP der EMEP-Arbeitsplan berücksichtigt wird, und

(b) The effects of depositions of oxidized sulphur and other acidifying compounds.

b) sur les effets des dépôts de soufre oxydé et d'autres composés acidifiants.

b) die durch Depositionen von oxidiertem Schwefel und anderen versauernden Verbindungen entstandenen Auswirkungen.

Article 5 Reporting

1. Each Party shall report, through the Executive Secretary of the Commission, to the Executive Body, on a periodic basis as determined by the Executive Body, information on:

- (a) The implementation of national strategies, policies, programmes and measures referred to in article 4, paragraph 1;
- (b) The levels of national annual sulphur emissions, in accordance with guidelines adopted by the Executive Body, containing emission data for all relevant source categories; and
- (c) The implementation of other obligations that it has entered into under the present Protocol,

in conformity with a decision regarding format and content to be adopted by the Parties at a session of the Executive Body. The terms of this decision shall be reviewed as necessary to identify any additional elements regarding the format and/or content of the information that are to be included in the reports.

2. Each Party within the geographical scope of EMEP shall report, through the Executive Secretary of the Commission, to EMEP, on a periodic basis to be determined by the Steering Body of EMEP and approved by the Parties at a session of the Executive Body, information on the levels of sulphur emissions with temporal and spatial resolution as specified by the Steering Body of EMEP.

3. In good time before each annual session of the Executive Body, EMEP shall provide information on:

- (a) Ambient concentrations and deposition of oxidized sulphur compounds; and
- (b) Calculations of sulphur budgets.

Parties in areas outside the geographical scope of EMEP shall make available similar information if requested to do so by the Executive Body.

4. The Executive Body shall, in accordance with article 10, paragraph 2 (b), of the Convention, arrange for the preparation of information on the effects of depositions of oxidized sulphur and other acidifying compounds.

Article 5 Informations à communiquer

1. Chaque Partie, par l'intermédiaire du Secrétaire exécutif de la Commission, communique à l'Organe exécutif, à intervalles fixés par ce dernier, des informations:

- a) sur la mise en œuvre, au niveau national, des stratégies, politiques, programmes et mesures visés au paragraphe 1 de l'article 4;
- b) sur les niveaux des émissions nationales annuelles de soufre, conformément aux directives adoptées par l'Organe exécutif, en fournissant des données sur les émissions pour toutes les catégories de sources pertinentes; et
- c) sur la manière dont elle s'acquitte des autres obligations qu'elle a contractées en vertu du présent Protocole,

conformément à la décision relative à la présentation et à la teneur des informations, que les Parties adopteront à une session de l'Organe exécutif. Les termes de cette décision seront revus si nécessaire, pour déterminer tout élément supplémentaire concernant la présentation et/ou la teneur des informations à communiquer.

2. Chaque Partie située dans la zone géographique des activités de l'EMEP communique à ce dernier, par l'intermédiaire du Secrétaire exécutif de la Commission, à intervalles à fixer par l'Organe directeur de l'EMEP et approuvés par les Parties lors d'une session de l'Organe exécutif, des informations sur les niveaux des émissions de soufre selon la résolution temporelle et spatiale spécifiée par l'Organe directeur de l'EMEP.

3. En temps voulu avant chaque session annuelle de l'Organe exécutif, l'EMEP fournit des informations:

- a) sur les concentrations ambiantes et les dépôts des composés oxydés du soufre;
- b) sur les chiffres des bilans du soufre.

Les Parties situées en dehors de la zone géographique des activités de l'EMEP communiquent des informations similaires si l'Organe exécutif en fait la demande.

4. L'Organe exécutif, en application du paragraphe 2 b) de l'article 10 de la Convention, prend les dispositions voulues pour établir des informations sur les effets des dépôts de soufre oxydé et d'autres composés acidifiants.

Artikel 5 Berichterstattung

(1) Jede Vertragspartei übermittelt dem Exekutivorgan über den Exekutivsekretär der Kommission in vom Exekutivorgan festzulegenden regelmäßigen Abständen Informationen über

- a) die Durchführung der in Artikel 4 Absatz 1 genannten nationalen Strategien, Politiken, Programme und Maßnahmen,
- b) das Niveau der jährlichen nationalen Schwefelemissionen entsprechend den vom Exekutivorgan angenommenen Richtlinien unter Angabe der Emissionsdaten für alle einschlägigen Kategorien von Emissionsquellen und
- c) die Durchführung sonstiger Verpflichtungen, die sie aufgrund dieses Protokolls übernommen hat,

im Einklang mit einem von den Vertragsparteien auf einer Tagung des Exekutivorgans gefaßten Beschluß über Form und Inhalt der Informationen. Die Bestimmungen dieses Beschlusses werden, falls erforderlich, überprüft, um zusätzliche Elemente bezüglich Form und/oder Inhalt der in den Bericht aufzunehmenden Informationen festzustellen.

(2) Jede Vertragspartei innerhalb des geographischen Anwendungsbereichs des EMEP übermittelt an EMEP über den Exekutivsekretär der Kommission in regelmäßigen Abständen, die vom EMEP-Lenkungsorgan festzulegen und von den Vertragsparteien auf einer Tagung des Exekutivorgans zu genehmigen sind, Informationen über das Niveau der Schwefelemissionen mit der vom EMEP-Lenkungsausschuß bestimmten zeitlichen und räumlichen Auflösung.

(3) Rechtzeitig vor jeder Jahrestagung des Exekutivorgans legt EMEP Informationen vor über

- a) Immissionskonzentrationen und Deposition oxidiertes Schwefelverbindungen und
- b) Berechnungen der Schwefelhaushalte.

Die Vertragsparteien außerhalb des geographischen Anwendungsbereichs des EMEP stellen auf Anfrage des Exekutivorgans ähnliche Informationen zur Verfügung.

(4) Das Exekutivorgan veranlaßt nach Artikel 10 Absatz 2 Buchstabe b des Übereinkommens die Darlegung von Informationen über die Auswirkungen von Depositionen oxidierten Schwefels und anderer versauernder Verbindungen.

5. The Parties shall, at sessions of the Executive Body, arrange for the preparation, at regular intervals, of revised information on calculated and internationally optimized allocations of emission reductions for the States within the geographical scope of EMEP, with integrated assessment models, with a view to reducing further, for the purposes of article 2, paragraph 1, of the present Protocol, the difference between actual depositions of oxidized sulphur compounds and critical load values.

5. Lors des sessions de l'Organe exécutif, les Parties prennent les dispositions voulues pour l'établissement, à intervalles réguliers, d'informations révisées sur les allocations de réductions des émissions calculées et optimisées au niveau international pour les Etats situés dans la zone géographique des activités de l'EMEP, au moyen de modèles d'évaluation intégrée, en vue de réduire davantage, aux fins du paragraphe 1 de l'article 2 du présent Protocole, l'écart entre les dépôts effectifs des composés oxydés de soufre et les valeurs des charges critiques.

(5) Die Vertragsparteien sorgen dafür, daß auf den Tagungen des Exekutivorgans in regelmäßigen Abständen überarbeitete Informationen über berechnete und international optimierte Zuteilungen von Emissionsverringerungen für die Staaten innerhalb des geographischen Anwendungsbeereichs des EMEP mit Hilfe integrierter Bewertungsmodelle vorgelegt werden, um im Sinne des Artikels 2 Absatz 1 dieses Protokolls den Unterschied zwischen den tatsächlichen Depositionen oxidiertes Schwefelverbindungen und den kritischen Eintragswerten weiter zu verringern.

Article 6

Research, development and monitoring

The Parties shall encourage research, development, monitoring and cooperation related to:

- (a) The international harmonization of methods for the establishment of critical loads and critical levels and the elaboration of procedures for such harmonization;
- (b) The improvement of monitoring techniques and systems and of the modelling of transport, concentrations and deposition of sulphur compounds;
- (c) Strategies for the further reduction of sulphur emissions based on critical loads and critical levels as well as on technical developments, and the improvement of integrated assessment modelling to calculate internationally optimized allocations of emission reductions taking into account an equitable distribution of abatement costs;
- (d) The understanding of the wider effects of sulphur emissions on human health, the environment, in particular acidification, and materials, including historic and cultural monuments, taking into account the relationship between sulphur oxides, nitrogen oxides, ammonia, volatile organic compounds and tropospheric ozone;
- (e) Emission abatement technologies, and technologies and techniques to enhance energy efficiency, energy conservation and the use of renewable energy;
- (f) The economic evaluation of benefits for the environment and human health resulting from the reduction of sulphur emissions.

Article 7

Compliance

1. An Implementation Committee is hereby established to review the implementation

Article 6

Recherche-développement et surveillance

Les Parties encouragent la recherche-développement, la surveillance et la coopération dans les domaines suivants:

- a) Harmonisation internationale des méthodes d'établissement des charges critiques et des niveaux critiques et élaboration de procédures pour une telle harmonisation;
- b) Amélioration des techniques et systèmes de surveillance et de la modélisation du transport, des concentrations et des dépôts des composés du soufre;
- c) Elaboration de stratégies visant à réduire davantage les émissions de soufre en se fondant sur les charges critiques et les niveaux critiques ainsi que sur les progrès techniques, et amélioration des modèles d'évaluation intégrée pour calculer la répartition optimisée au niveau international des réductions des émissions, compte tenu d'un partage équitable des coûts des mesures de réduction;
- d) Compréhension des effets plus généraux des émissions de soufre sur la santé, l'environnement, en particulier l'acidification, et les matériaux, y compris les monuments historiques et culturels, compte tenu de la relation entre les oxydes de soufre, les oxydes d'azote, l'ammoniac, les composés organiques volatils et l'ozone troposphérique;
- e) Technologies de réduction des émissions et technologies et techniques propres à permettre d'accroître l'efficacité énergétique, les économies d'énergie et l'exploitation des énergies renouvelables;
- f) Evaluation économique des avantages résultant de la réduction des émissions de soufre pour l'environnement et la santé.

Article 7

Respect des dispositions

1. Il est créé un comité d'application chargé d'examiner si le présent Protocole est

Artikel 6

Forschung, Entwicklung und Überwachung

Die Vertragsparteien fördern die Forschung, Entwicklung, Überwachung und Zusammenarbeit in bezug auf

- a) die internationale Harmonisierung der Methoden zur Festlegung der kritischen Einträge und der kritischen Werte sowie die Ausarbeitung von Verfahren für eine derartige Harmonisierung;
- b) die Verbesserung der Überwachungsmethoden und -systeme sowie der Modellierung von Transport, Konzentrationen und Depositionen von Schwefelverbindungen;
- c) Strategien zur weiteren Verringerung der Schwefelemissionen auf der Grundlage der kritischen Einträge und der kritischen Werte sowie der technischen Entwicklungen und der Verbesserung integrierter Bewertungsmodelle zur Berechnung international optimierter Zuteilungen von Emissionsverringerungen unter Berücksichtigung einer ausgewogenen Verteilung der Kosten der Emissionsverringerungen;
- d) das Verständnis für die weiterreichenden Auswirkungen von Schwefelemissionen auf die Gesundheit des Menschen, die Umwelt – insbesondere Versauerung – und auf Materialien, einschließlich historischer und kultureller Denkmäler, unter Berücksichtigung des Verhältnisses zwischen Schwefeloxiden, Stickstoffoxiden, Ammoniak, flüchtigen organischen Verbindungen und troposphärischem Ozon;
- e) Technologien zur Emissionsbekämpfung und Technologien und Techniken zur Verbesserung der Energieeffizienz, der Energieeinsparung und der Verwendung erneuerbarer Energien;
- f) die wirtschaftliche Bewertung der durch die Verringerung von Schwefelemissionen bewirkten Vorteile für die Umwelt und die Gesundheit des Menschen.

Artikel 7

Einhaltung des Protokolls

(1) Hiermit wird ein Durchführungsausschuß eingesetzt, der die Durchführung die-

of the present Protocol and compliance by the Parties with their obligations. It shall report to the Parties at sessions of the Executive Body and may make such recommendations to them as it considers appropriate.

2. Upon consideration of a report, and any recommendations, of the Implementation Committee, the Parties, taking into account the circumstances of a matter and in accordance with Convention practice, may decide upon and call for action to bring about full compliance with the present Protocol, including measures to assist a Party's compliance with the Protocol, and to further the objectives of the Protocol.

3. The Parties shall, at the first session of the Executive Body after the entry into force of the present Protocol, adopt a decision that sets out the structure and functions of the Implementation Committee as well as procedures for its review of compliance.

4. The application of the compliance procedure shall be without prejudice to the provisions of article 9 of the present Protocol.

Article 8

Reviews by the Parties at sessions of the Executive Body

1. The Parties shall, at sessions of the Executive Body, pursuant to article 10, paragraph 2 (a), of the Convention, review the information supplied by the Parties and EMEP, the data on the effects of depositions of sulphur and other acidifying compounds and the reports of the Implementation Committee referred to in article 7, paragraph 1, of the present Protocol.

2.

(a) The Parties shall, at sessions of the Executive Body, keep under review the obligations set out in the present Protocol, including:

(i) Their obligations in relation to their calculated and internationally optimized allocations of emission reductions referred to in article 5, paragraph 5; and

(ii) The adequacy of the obligations and the progress made towards the achievement of the objectives of the present Protocol;

(b) Reviews shall take into account the best available scientific information on acidification, including assessments of critical loads, technological developments, changing economic conditions and the fulfilment of the obligations on emission

bien appliqué et si les Parties s'acquittent de leurs obligations. Le Comité fait rapport aux Parties lors des sessions de l'Organe exécutif et peut leur soumettre toute recommandation qu'il juge appropriée.

2. Après examen du rapport et, éventuellement, des recommandations du Comité d'application, les Parties peuvent, compte tenu des circonstances de l'espèce et conformément à la pratique établie par la Convention, prendre une décision et demander que des mesures soient prises pour assurer le plein respect du présent Protocole et notamment pour aider les Parties à en respecter les dispositions et pour en promouvoir les objectifs.

3. A la première session de l'Organe exécutif, après l'entrée en vigueur du présent Protocole, les Parties adoptent une décision définissant la structure et les fonctions du Comité d'application ainsi que les procédures qu'il doit suivre pour examiner si les dispositions du Protocole sont bien respectées.

4. L'application de la procédure prévue pour s'assurer du respect du Protocole est sans préjudice des dispositions de l'article 9 du présent Protocole.

Article 8

Examens par les parties lors des sessions de l'Organe exécutif

1. Lors des sessions de l'Organe exécutif, les Parties, en application du paragraphe 2 a) de l'article 10 de la Convention, examinent les informations fournies par les Parties et par l'EMEP, les données sur les effets des dépôts de composés du soufre et d'autres composés acidifiants et les rapports du Comité d'application visés au paragraphe 1 de l'article 7 du présent Protocole.

2.

a) Lors des sessions de l'Organe exécutif, les Parties examinent régulièrement les obligations énoncées dans le présent Protocole, y compris:

i) leurs obligations au regard des réductions des émissions calculées et optimisées au niveau international les concernant, visées au paragraphe 5 de l'article 5; et

ii) l'adéquation des obligations et les progrès réalisés en vue d'atteindre les objectifs du présent Protocole;

b) Pour les examens, il est tenu compte des meilleures informations scientifiques disponibles concernant l'acidification, notamment les évaluations des charges critiques, des progrès technologiques, de l'évolution de la situation

ses Protokolls und die Einhaltung der von den Vertragsparteien eingegangenen Verpflichtungen überprüft. Er erstattet den Vertragsparteien auf den Tagungen des Exekutivorgans Bericht und kann ihnen die von ihm für geeignet gehaltenen Empfehlungen erteilen.

(2) Nach Prüfung des Berichts und etwaiger vom Durchführungsausschuß erteilter Empfehlungen können die Vertragsparteien unter Berücksichtigung der Umstände einer Angelegenheit und entsprechend den Gepflogenheiten des Übereinkommens beschließen und verlangen, daß Maßnahmen getroffen werden, um die vollständige Einhaltung dieses Protokolls sicherzustellen, einschließlich Maßnahmen zur Unterstützung einer Vertragspartei bei der Einhaltung des Protokolls und zur Förderung der Ziele des Protokolls.

(3) Auf der ersten Tagung des Exekutivorgans nach Inkrafttreten dieses Protokolls fassen die Vertragsparteien einen Beschluß, durch den die Struktur und die Aufgaben des Durchführungsausschusses sowie die Verfahren festgelegt werden, die der Ausschuß bei der Überprüfung der Einhaltung des Protokolls zugrundelegt.

(4) Die Anwendung des Verfahrens zur Überprüfung der Einhaltung läßt Artikel 9 dieses Protokolls unberührt.

Artikel 8

Überprüfungen durch die Vertragsparteien auf den Tagungen des Exekutivorgans

(1) Nach Artikel 10 Absatz 2 Buchstabe a des Übereinkommens überprüfen die Vertragsparteien auf den Tagungen des Exekutivorgans die von den Vertragsparteien und EMEP vorgelegten Informationen, die Daten über die Auswirkungen durch Schwefeldepositionen und Depositionen anderer versauernder Verbindungen sowie die in Artikel 7 Absatz 1 dieses Protokolls bezeichneten Berichte des Durchführungsausschusses.

(2)

a) Auf den Tagungen des Exekutivorgans überprüfen die Vertragsparteien laufend die in diesem Protokoll aufgeführten Verpflichtungen, darunter

i) ihre Verpflichtungen im Zusammenhang mit ihren berechneten und international optimierten Zuteilungen von Emissionsverringerungen, wie in Artikel 5 Absatz 5 vorgesehen, und

ii) die Angemessenheit der Verpflichtungen und die Fortschritte, die zur Erreichung der in diesem Protokoll festgelegten Ziele gemacht wurden;

b) die Überprüfungen berücksichtigen die besten verfügbaren wissenschaftlichen Informationen über Versauerung, einschließlich der Bewertung der kritischen Einträge, der technologischen Entwicklungen, der sich ändernden wirtschaft-

levels;

(c) In the context of such reviews, any Party whose obligations on sulphur emission ceilings under annex II hereto do not conform to the calculated and internationally optimized allocations of emission reductions for that Party, required to reduce the difference between depositions of sulphur in 1990 and critical sulphur depositions within the geographical scope of EMEP by at least 60%, shall make every effort to undertake revised obligations;

(d) The procedures, methods and timing for such reviews shall be specified by the Parties at a session of the Executive Body. The first such review shall be completed in 1997.

économique et de la mesure dans laquelle les obligations concernant les niveaux des émissions sont respectées;

c) Dans le cadre de ces examens, toute Partie dont les obligations concernant les plafonds des émissions de soufre, telles que spécifiées à l'annexe II du présent Protocole, ne correspondent pas aux réductions des émissions optimisées au niveau international la concernant calculées pour réduire d'au moins 60 % la différence entre les dépôts de soufre en 1990 et les dépôts critiques pour les composés du soufre à l'intérieur de la zone géographique des activités de l'EMEP, fait tout son possible pour s'acquitter des obligations révisées;

d) Les modalités, les méthodes et le calendrier de ces examens sont spécifiés par les Parties lors d'une session de l'Organe exécutif. Le premier examen de ce type doit être achevé en 1997.

lichen Bedingungen und der Erfüllung der Verpflichtungen hinsichtlich der Emissionswerte;

c) im Zusammenhang mit diesen Überprüfungen bemüht sich jede Vertragspartei, deren Verpflichtungen hinsichtlich der in Anhang II festgelegten Obergrenzen für Schwefelemissionen nicht mit den für sie berechneten und international optimierten Zuteilungen der Emissionsverringerungen, die zur Verringerung des Unterschieds um mindestens 60 v. H. zwischen den Schwefeldepositionen im Jahr 1990 und den kritischen Schwefeldepositionen innerhalb des geographischen Anwendungsbereichs des EMEP erforderlich sind, übereinstimmen, nach Kräften, den geänderten Verpflichtungen nachzukommen;

d) die Verfahren, Methoden und der Zeitplan für die Überprüfungen werden von den Vertragsparteien auf einer Tagung des Exekutivorgans festgelegt. Die erste Überprüfung dieser Art muß 1997 beendet sein.

Article 9

Settlement of disputes

1. In the event of a dispute between any two or more Parties concerning the interpretation or application of the present Protocol, the Parties concerned shall seek a settlement of the dispute through negotiation or any other peaceful means of their own choice. The Parties to the dispute shall inform the Executive Body of their dispute.

2. When ratifying, accepting, approving or acceding to the present Protocol, or at any time thereafter, a Party which is not a regional economic integration organization may declare in a written instrument submitted to the Depositary that, in respect of any dispute concerning the interpretation or application of the Protocol, it recognizes one or both of the following means of dispute settlement as compulsory ipso facto and without agreement, in relation to any Party accepting the same obligation:

- (a) Submission of the dispute to the International Court of Justice;
- (b) Arbitration in accordance with procedures to be adopted by the Parties at a session of the Executive Body as soon as practicable, in an annex on arbitration.

A Party which is a regional economic integration organization may make a declaration with like effect in relation to arbitration in accordance with the procedures referred to in subparagraph (b) above.

3. A declaration made under paragraph 2 above shall remain in force until it expires in accordance with its terms or until three

Article 9

Règlement des différends

1. En cas de différend entre deux ou plus de deux Parties au sujet de l'interprétation ou de l'application du Protocole, les Parties concernées s'efforcent de le régler par voie de négociation ou par tout autre moyen pacifique de leur choix. Les Parties au différend informent l'Organe exécutif de leur différend.

2. Lorsqu'elle ratifie, accepte ou approuve le Protocole ou y adhère, ou à tout moment par la suite, une Partie qui n'est pas une organisation d'intégration économique régionale peut déclarer dans un instrument écrit soumis au Dépositaire que pour tout différend lié à l'interprétation ou à l'application du Protocole, elle reconnaît comme obligatoire(s) ipso facto et sans accord spécial un des deux moyens de règlement ci-après ou les deux, à l'égard de toute Partie acceptant la même obligation:

- a) la soumission du différend à la Cour internationale de Justice;
- b) l'arbitrage conformément à la procédure que les Parties adopteront dès que possible, à une session de l'Organe exécutif, dans une annexe consacrée à l'arbitrage.

Une Partie qui est une organisation d'intégration économique régionale peut faire une déclaration dans le même sens en ce qui concerne l'arbitrage conformément à la procédure visée à l'alinéa b) ci-dessus.

3. La déclaration faite en application du paragraphe 2 reste en vigueur jusqu'à ce qu'elle expire conformément à ses propres

Artikel 9

Beilegung von Streitigkeiten

(1) Im Fall einer Streitigkeit zwischen zwei oder mehr Vertragsparteien über die Auslegung oder Anwendung dieses Protokolls bemühen sich die betroffenen Vertragsparteien um eine Beilegung der Streitigkeit durch Verhandlungen oder andere friedliche Mittel ihrer Wahl. Die Streitparteien unterrichten das Exekutivorgan über ihre Streitigkeit.

(2) Bei der Ratifikation, der Annahme oder der Genehmigung dieses Protokolls oder beim Beitritt zum Protokoll oder jederzeit danach kann eine Vertragspartei, die keine Organisation der regionalen Wirtschaftsintegration ist, in einer dem Verwahrer vorgelegten schriftlichen Urkunde erklären, daß sie in bezug auf jede Streitigkeit über die Auslegung oder Anwendung des Protokolls eines oder beide der folgenden Mittel der Streitbeilegung gegenüber jeder Vertragspartei, welche dieselbe Verpflichtung übernimmt, von Rechts wegen und ohne Übereinkunft als obligatorisch anerkennt:

- a) Vorlage der Streitigkeit beim Internationalen Gerichtshof;
- b) ein Schiedsverfahren in Übereinstimmung mit Verfahren, die von den Vertragsparteien so bald wie möglich in einem Anhang über ein Schiedsverfahren auf einer Tagung des Exekutivorgans beschlossen werden.

Eine Vertragspartei, die eine Organisation der regionalen Wirtschaftsintegration ist, kann in bezug auf ein Schiedsverfahren nach dem unter Buchstabe b) vorgesehenen Verfahren eine Erklärung mit gleicher Wirkung abgeben.

(3) Eine nach Absatz 2 abgegebene Erklärung bleibt in Kraft, bis sie gemäß den darin enthaltenen Bestimmungen erlischt

months after written notice of its revocation has been deposited with the Depositary.

4. A new declaration, a notice of revocation or the expiry of a declaration shall not in any way affect proceedings pending before the International Court of Justice or the arbitral tribunal, unless the Parties to the dispute agree otherwise.

5. Except in a case where the Parties to a dispute have accepted the same means of dispute settlement under paragraph 2, if after twelve months following notification by one Party to another that a dispute exists between them, the Parties concerned have not been able to settle their dispute through the means mentioned in paragraph 1 above, the dispute shall be submitted, at the request of any of the Parties to the dispute, to conciliation.

6. For the purpose of paragraph 5, a conciliation commission shall be created. The commission shall be composed of an equal number of members appointed by each Party concerned or, where Parties in conciliation share the same interest, by the group sharing that interest, and a chairman chosen jointly by the members so appointed. The commission shall render a recommendatory award, which the Parties shall consider in good faith.

Article 10 **Annexes**

The annexes to the present Protocol shall form an integral part of the Protocol. Annexes I and IV are recommendatory in character.

Article 11 **Amendments and adjustments**

1. Any Party may propose amendments to the present Protocol. Any Party to the Convention may propose an adjustment to annex II to the present Protocol to add to it its name, together with emission levels, sulphur emission ceilings and percentage emission reductions.

2. Such proposed amendments and adjustments shall be submitted in writing to the Executive Secretary of the Commission, who shall communicate them to all Parties. The Parties shall discuss the proposed amendments and adjustments at the next session of the Executive Body, provided that those proposals have been circulated by the Executive Secretary to the Parties at least ninety days in advance.

3. Amendments to the present Protocol and to its annexes II, III and V shall be

termes ou jusqu'à l'expiration d'un délai de trois mois à compter de la date à laquelle la notification écrite de la révocation de cette déclaration a été déposée auprès du Dépositaire.

4. Le dépôt d'une nouvelle déclaration, la notification de la révocation d'une déclaration ou l'expiration d'une déclaration n'affecte en rien une procédure engagée devant la Cour internationale de Justice ou le tribunal arbitral, à moins que les Parties au différend n'en conviennent autrement.

5. Sauf dans le cas où les Parties à un différend ont accepté le même moyen de règlement prévu au paragraphe 2, si, à l'expiration d'un délai de douze mois à compter de la date à laquelle une Partie a notifié à une autre Partie l'existence d'un différend entre elles, les Parties concernées ne sont pas parvenues à régler leur différend en utilisant les moyens visés au paragraphe 1, le différend, à la demande de l'une quelconque des Parties au différend, est soumis à conciliation.

6. Aux fins du paragraphe 5, une commission de conciliation est créée. La commission est composée de membres désignés, en nombre égal, par chaque Partie concernée ou, lorsque plusieurs Parties à la procédure de conciliation font cause commune, par l'ensemble de ces Parties, et d'un président choisi conjointement par les membres ainsi désignés. La commission émet une recommandation que les Parties examinent de bonne foi.

Article 10 **Annexes**

Les annexes du présent Protocole font partie intégrante du Protocole. Les annexes I et IV ont un caractère de recommandation.

Article 11 **Amendements et ajustements**

1. Toute Partie peut proposer des amendements au présent Protocole. Toute Partie à la Convention peut proposer un ajustement à l'annexe II du présent Protocole en vue d'y ajouter son nom, ainsi que les niveaux d'émission, les plafonds fixés pour les émissions de soufre et le pourcentage de réduction des émissions.

2. Les amendements et ajustements ainsi proposés sont soumis par écrit au Secrétaire exécutif de la Commission, qui les communique à toutes les Parties. Les Parties examinent les propositions d'amendement et d'ajustement à la session suivante de l'Organe exécutif, à condition que le Secrétaire exécutif les ait transmises aux Parties au moins quatre-vingt-dix jours à l'avance.

3. Les amendements au présent Protocole et à ses annexes II, III et V sont adop-

oder bis zum Ablauf von drei Monaten nach Hinterlegung einer schriftlichen Rücknahmentifikation beim Verwahrer.

(4) Eine neue Erklärung, eine Rücknahmentifikation oder das Erlöschen einer Erklärung berührt nicht die beim Internationalen Gerichtshof oder bei dem Schiedsgericht anhängigen Verfahren, sofern die Streitparteien nichts anderes vereinbaren.

(5) Außer in dem Fall, in dem die Streitparteien dasselbe Mittel der Streitbeilegung nach Absatz 2 angenommen haben, wird die Streitigkeit auf Ersuchen einer der Streitparteien einem Vergleichsverfahren unterworfen, wenn nach Ablauf von zwölf Monaten, nachdem eine Vertragspartei einer anderen notifiziert hat, daß eine Streitigkeit zwischen ihnen besteht, die betreffenden Vertragsparteien ihre Streitigkeit nicht durch die in Absatz 1 genannten Mittel beilegen konnten.

(6) Für die Zwecke des Absatzes 5 wird eine Vergleichskommission gebildet. Die Kommission besteht aus einer jeweils gleichen Anzahl von durch die betreffenden Parteien oder, falls mehrere Parteien des Vergleichsverfahrens eine Streitgenossenschaft bilden, durch die Gesamtheit dieser Parteien ernannten Mitgliedern sowie einem Vorsitzenden, der gemeinsam von den so ernannten Mitgliedern gewählt wird. Die Kommission fällt einen Spruch mit Empfehlungscharakter, den die Parteien nach Treu und Glauben prüfen.

Artikel 10 **Anhänge**

Die Anhänge dieses Protokolls sind Bestandteil des Protokolls. Die Anhänge I und IV haben Empfehlungscharakter.

Artikel 11 **Änderungen und Anpassungen**

(1) Jede Vertragspartei kann Änderungen dieses Protokolls vorschlagen. Jede Vertragspartei des Übereinkommens kann eine Anpassung in Anhang II des Protokolls vorschlagen, um ihren Namen zusammen mit Emissionswerten, Obergrenzen für Schwefelemissionen und dem Vorhundertssatz der Emissionsverringerungen einfügen zu lassen.

(2) Diese vorgeschlagenen Änderungen und Anpassungen werden dem Exekutivsekretär der Kommission schriftlich vorgelegt, der sie an alle Vertragsparteien weiterleitet. Die Vertragsparteien erörtern die vorgeschlagenen Änderungen und Anpassungen auf der nächsten Tagung des Exekutivorgans, sofern diese Vorschläge vom Exekutivsekretär den Vertragsparteien mindestens neunzig Tage im voraus übermittelt worden sind.

(3) Änderungen dieses Protokolls und seiner Anhänge II, III und V bedürfen der

adopted by consensus of the Parties present at a session of the Executive Body, and shall enter into force for the Parties which have accepted them on the ninetieth day after the date on which two thirds of the Parties have deposited with the Depositary their instruments of acceptance thereof. Amendments shall enter into force for any other Party on the ninetieth day after the date on which that Party has deposited its instrument of acceptance thereof.

4. Amendments to the annexes to the present Protocol, other than to the annexes referred to in paragraph 3 above, shall be adopted by consensus of the Parties present at a session of the Executive Body. On the expiry of ninety days from the date of its communication by the Executive Secretary of the Commission, an amendment to any such annex shall become effective for those Parties which have not submitted to the Depositary a notification in accordance with the provisions of paragraph 5 below, provided that at least sixteen Parties have not submitted such a notification.

5. Any Party that is unable to approve an amendment to an annex, other than to an annex referred to in paragraph 3 above, shall so notify the Depositary in writing within ninety days from the date of the communication of its adoption. The Depositary shall without delay notify all Parties of any such notification received. A Party may at any time substitute an acceptance for its previous notification and, upon deposit of an instrument of acceptance with the Depositary, the amendment to such an annex shall become effective for that Party.

6. Adjustments to annex II shall be adopted by consensus of the Parties present at a session of the Executive Body and shall become effective for all Parties to the present Protocol on the ninetieth day following the date on which the Executive Secretary of the Commission notifies those Parties in writing of the adoption of the adjustment.

tés par consensus par les Parties présentes à une session de l'Organe exécutif et entrent en vigueur pour les Parties qui les ont acceptés le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date à laquelle deux tiers des Parties ont déposé leurs instruments d'acceptation de ces amendements auprès du Dépositaire. Les amendements entrent en vigueur pour toute autre Partie le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date à laquelle ladite Partie a déposé son instrument d'acceptation des amendements.

4. Les amendements aux annexes du présent Protocole, à l'exception des amendements aux annexes visées au paragraphe 3 plus haut, sont adoptés par consensus par les Parties présentes à une session de l'Organe exécutif. A l'expiration d'un délai de quatre-vingt-dix jours à compter de la date de sa communication par le Secrétaire exécutif de la Commission, tout amendement à une telle annexe prend effet à l'égard des Parties qui n'ont pas soumis au Dépositaire de notification conformément aux dispositions du paragraphe 5 ci-dessus, à condition que seize Parties au moins n'aient pas soumis cette notification.

5. Toute Partie qui ne peut pas approuver un amendement à une annexe autre que celles visées au paragraphe 3 plus haut en donne notification au Dépositaire par écrit dans un délai de quatre-vingt-dix jours à compter de la date de la communication de son adoption. Le Dépositaire informe sans retard toutes les Parties de la réception de cette notification. Une Partie peut à tout moment substituer une acceptation à sa notification antérieure et, après le dépôt d'un instrument d'acceptation auprès du Dépositaire, l'amendement à cette annexe entre en vigueur pour cette Partie.

6. Les ajustements à l'annexe II sont adoptés par consensus par les Parties présentes à une session de l'Organe exécutif et ils entrent en vigueur pour toutes les Parties au présent Protocole le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date à laquelle le Secrétaire exécutif de la Commission donne aux Parties notification par écrit de l'adoption de l'ajustement.

einvernehmlichen Annahme durch die auf einer Tagung des Exekutivorgans anwesenden Vertragsparteien; sie treten für die Vertragsparteien, die sie angenommen haben, am neunzigsten Tag nach dem Zeitpunkt in Kraft, zu dem zwei Drittel der Vertragsparteien ihre Urkunde über die Annahme der Änderungen hinterlegt haben. Die Änderungen treten für jede andere Vertragspartei am neunzigsten Tag nach dem Zeitpunkt in Kraft, zu dem die betreffende Vertragspartei ihre Urkunde über die Annahme der Änderungen hinterlegt hat.

(4) Änderungen der Anhänge dieses Protokolls, ausgenommen Änderungen der in Absatz 3 genannten Anhänge, bedürfen der einvernehmlichen Annahme durch die auf einer Tagung des Exekutivorgans anwesenden Vertragsparteien. Für die Vertragsparteien, die dem Verwahrer keine Notifikation nach Absatz 5 vorgelegt haben, wird eine Änderung eines dieser Anhänge nach Ablauf von neunzig Tagen nach dem Zeitpunkt wirksam, zu dem der Exekutivsekretär sie der Kommission übermittelt hat, sofern mindestens sechzehn Vertragsparteien keine solche Notifikation vorgelegt haben.

(5) Jede Vertragspartei, die eine Änderung eines Anhangs, ausgenommen einen in Absatz 3 aufgeführten Anhang, nicht genehmigen kann, notifiziert dies dem Verwahrer schriftlich innerhalb von neunzig Tagen, nachdem die Annahme der Änderung mitgeteilt wurde. Der Verwahrer unterrichtet alle Vertragsparteien unverzüglich über die erhaltene Notifikation. Eine Vertragspartei kann jederzeit ihre frühere Notifikation durch eine Annahme ersetzen; die Änderung des betreffenden Anhangs wird für die Vertragspartei mit Hinterlegung einer Annahmearkunde beim Verwahrer wirksam.

(6) Anpassungen in Anhang II bedürfen der einvernehmlichen Annahme durch die auf einer Tagung des Exekutivorgans anwesenden Vertragsparteien; sie werden für alle Vertragsparteien dieses Protokolls am neunzigsten Tag nach dem Zeitpunkt wirksam, zu dem der Exekutivsekretär der Kommission den betreffenden Vertragsparteien die Annahme der Anpassung schriftlich notifiziert hat.

Article 12 Signature

1. The present Protocol shall be open for signature at Oslo on 14 June 1994, then at United Nations Headquarters in New York until 12 December 1994 by States members of the Commission as well as States having consultative status with the Commission, pursuant to paragraph 8 of Economic and Social Council resolution 36 (IV) of 28 March 1947, and by regional economic integration organizations, constituted by sovereign States members of the Commission, which have competence in respect of the negotiation, conclusion and application of international agreements in matters covered by the Protocol, provided that the States and or-

Article 12 Signature

1. Le présent Protocole est ouvert à la signature des Etats membres de la Commission, ainsi que des Etats dotés du statut consultatif auprès de la Commission en vertu du paragraphe 8 de la résolution 36 (IV) du Conseil économique et social du 28 mars 1947, et des organisations d'intégration économique régionale constituées par des Etats souverains membres de la Commission, ayant compétence pour négocier, conclure et appliquer des accords internationaux dans les matières visées par le Protocole, sous réserve que les Etats et organisations concernés soient Parties à la Convention et figurent sur la liste de

Artikel 12 Unterzeichnung

(1) Dieses Protokoll liegt vom 13. bis zum 14. Juni 1994 in Oslo und danach bis zum 12. Dezember 1994 am Sitz der Vereinten Nationen in New York für die Mitgliedstaaten der Kommission, für Staaten, die in der Kommission nach Absatz 8 der Entschliessung 36 (IV) des Wirtschafts- und Sozialrats vom 28. März 1947 beratenden Status haben, sowie für Organisationen der regionalen Wirtschaftsintegration, die von souveränen Staaten, die Mitglieder der Kommission sind, gebildet werden und für die Aushandlung, den Abschluß und die Anwendung internationaler Übereinkünfte in Angelegenheiten zuständig sind, die in den Gel-

ganizations concerned are Parties to the Convention and are listed in annex II.

2. In matters within their competence, such regional economic integration organizations shall, on their own behalf, exercise the rights and fulfil the responsibilities which the present Protocol attributes to their member States. In such cases, the member States of these organizations shall not be entitled to exercise such rights individually.

Article 13

Ratification, acceptance, approval and accession

1. The present Protocol shall be subject to ratification, acceptance or approval by Signatories.

2. The present Protocol shall be open for accession as from 12 December 1994 by the States and organizations that meet the requirements of article 12, paragraph 1.

Article 14

Depositary

The instruments of ratification, acceptance, approval or accession shall be deposited with the Secretary-General of the United Nations, who will perform the functions of Depositary.

Article 15

Entry into force

1. The present Protocol shall enter into force on the ninetieth day following the date on which the sixteenth instrument of ratification, acceptance, approval or accession has been deposited with the Depositary.

2. For each State and organization referred to in article 12, paragraph 1, which ratifies, accepts or approves the present Protocol or accedes thereto after the deposit of the sixteenth instrument of ratification, acceptance, approval or accession, the Protocol shall enter into force on the ninetieth day following the date of deposit by such Party of its instrument of ratification, acceptance, approval or accession.

Article 16

Withdrawal

At any time after five years from the date on which the present Protocol has come into force with respect to a Party, that Party may withdraw from it by giving written notification to the Depositary. Any such withdrawal shall take effect on the ninetieth day following the date of its receipt by the Depositary, or on such later date as may be specified in the notification of the withdrawal.

l'annexe II, à Oslo le 14 juin 1994, puis au Siège de l'Organisation des Nations Unies à New York jusqu'au 12 décembre 1994.

2. Dans les matières qui relèvent de leur compétence, ces organisations d'intégration économique régionale exercent en propre les droits et s'acquittent en propre des responsabilités que le présent Protocole confère à leurs Etats membres. En pareil cas, les Etats membres de ces organisations ne sont pas habilités à exercer ces droits individuellement.

Article 13

Ratification, acceptation, approbation et adhésion

1. Le présent Protocole est soumis à la ratification, l'acceptation ou l'approbation des Signataires.

2. Le présent Protocole est ouvert à l'adhésion des Etats et organisations qui répondent aux conditions fixées au paragraphe 1 de l'article 12 à compter du 12 décembre 1994.

Article 14

Dépositaire

Les instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion sont déposés auprès du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, qui exerce les fonctions de Dépositaire.

Article 15

Entrée en vigueur

1. Le présent Protocole entre en vigueur le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date du dépôt du seizième instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion auprès du Dépositaire.

2. A l'égard de chaque Etat ou organisation visé au paragraphe 1 de l'article 12, qui ratifie, accepte ou approuve le présent Protocole ou y adhère après le dépôt du seizième instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, le Protocole entre en vigueur le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date de dépôt par cette Partie de son instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion.

Article 16

Dénonciation

A tout moment après l'expiration d'un délai de cinq ans commençant à courir à la date à laquelle le présent Protocole est entré en vigueur à l'égard d'une Partie, cette Partie peut dénoncer le Protocole par notification écrite adressée au Dépositaire. La dénonciation prend effet le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date de réception de sa notification par le Dépositaire, ou à toute autre date ultérieure qui peut être spécifiée dans la notification de la dénonciation.

tungsbereich dieses Protokolls fallen, zur Unterzeichnung auf, vorausgesetzt, daß die betreffenden Staaten und Organisationen Vertragsparteien des Übereinkommens und in Anhang II aufgeführt sind.

(2) Solche Organisationen der regionalen Wirtschaftsintegration üben in Angelegenheiten, die in ihren Zuständigkeitsbereich fallen, in ihrem eigenen Namen die Rechte aus und nehmen die Pflichten wahr, die dieses Protokoll ihren Mitgliedstaaten überträgt. In diesen Fällen sind die Mitgliedstaaten dieser Organisationen nicht berechtigt, solche Rechte einzeln auszuüben.

Artikel 13

Ratifikation, Annahme, Genehmigung und Beitritt

(1) Dieses Protokoll bedarf der Ratifikation, Annahme oder Genehmigung durch die Unterzeichner.

(2) Dieses Protokoll steht vom 12. Dezember 1994 an für die Staaten und Organisationen, welche die Voraussetzungen des Artikels 12 Absatz 1 erfüllen, zum Beitritt offen.

Artikel 14

Verwahrer

Die Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunden werden beim Generalsekretär der Vereinten Nationen hinterlegt; dieser erfüllt die Aufgaben des Verwahrers.

Artikel 15

Inkrafttreten

(1) Dieses Protokoll tritt am neunzigsten Tag nach dem Zeitpunkt der Hinterlegung der sechzehnten Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunde beim Verwahrer in Kraft.

(2) Für alle in Artikel 12 Absatz 1 bezeichneten Staaten und Organisationen, die nach der Hinterlegung der sechzehnten Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunde dieses Protokoll ratifizieren, annehmen, genehmigen oder ihm beitreten, tritt das Protokoll am neunzigsten Tag nach dem Zeitpunkt der Hinterlegung der Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunde durch die betreffende Vertragspartei in Kraft.

Artikel 16

Rücktritt

Eine Vertragspartei kann jederzeit nach Ablauf von fünf Jahren nach dem Zeitpunkt, zu dem dieses Protokoll für sie in Kraft getreten ist, durch eine an den Verwahrer gerichtete schriftliche Notifikation von dem Protokoll zurücktreten. Der Rücktritt wird am neunzigsten Tag nach dem Eingang der Notifikation bei dem Verwahrer oder zu einem in der Rücktrittsnotifikation angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam.

Article 17**Authentic texts**

The original of the present Protocol, of which the English, French and Russian texts are equally authentic, shall be deposited with the Secretary-General of the United Nations.

In witness whereof the undersigned, being duly authorized thereto, have signed the present Protocol.

Done at Oslo, this thirteenth day of June one thousand nine hundred and ninety-four.

Article 17**Textes authentiques**

L'original du présent Protocole, dont les textes anglais, français et russe sont également authentiques, est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies.

En foi de quoi les soussignés, à ce dûment autorisés, ont signé le présent Protocole.

Fait à Oslo, le troisième juin mille neuf cent quatre-vingt-quatorze.

Artikel 17**Verbindliche Wortlaute**

Die Urschrift dieses Protokolls, dessen englischer, französischer und russischer Wortlaut gleichermaßen verbindlich ist, wird beim Generalsekretär der Vereinten Nationen hinterlegt.

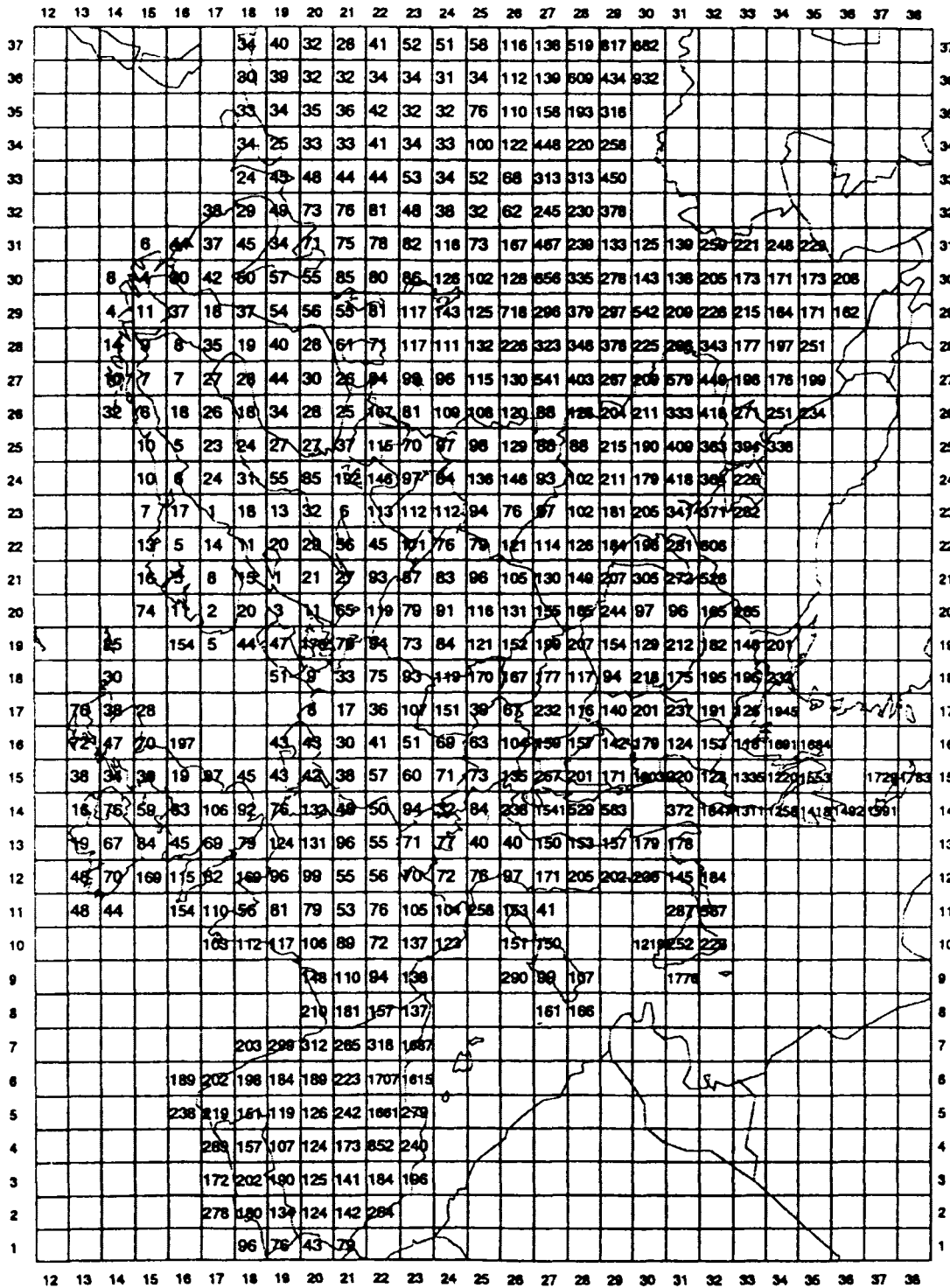
Zu Urkund dessen haben die hierzu gehörig befugten Unterzeichneten dieses Protokoll unterschrieben.

Geschehen zu Oslo am 13. Juni 1994.

Annexe I

Dépôts critiques de soufre

(au cinquième percentile en centigrammes de soufre par mètre carré et par an)



Annex II

Sulphur emission ceilings and percentage emission reductions

The sulphur emission ceilings listed in the table below give the obligations referred to in paragraphs 2 and 3 of article 2 of the present Protocol. The 1980 and 1990 emission levels and the percentage emission reductions listed are given for information purposes only.

	Emission levels kt SO ₂ per year		Sulphur emission ceilings*) kt SO ₂ per year			Percentage emission reductions (base year 1980) ^{b)}		
	1980	1990	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Austria	397	90	78	—	—	80	—	—
Belarus	740	—	456	400	370	38	46	50
Belgium	828	443	248	232	215	70	72	74
Bulgaria	2,050	2,020	1,374	1,230	1,127	33	40	45
Canada – national	4,614	3,700	3,200	—	—	30	—	—
– SOMA	3,245	—	1,750	—	—	46	—	—
Croatia	150	160	133	125	117	11	17	22
Czech Republic	2,257	1,876	1,128	902	632	50	60	72
Denmark	451	180	90	—	—	80	—	—
Finland	584	260	116	—	—	80	—	—
France	3,348	1,202	868	770	737	74	77	78
Germany	7,494	5,803	1,300	990	—	83	87	—
Greece	400	510	595	580	570	0	3	4
Hungary	1,632	1,010	898	816	653	45	50	60
Ireland	222	168	155	—	—	30	—	—
Italy	3,800	—	1,330	1,042	—	65	73	—
Liechtenstein	0.4	0.1	0.1	—	—	75	—	—
Luxembourg	24	—	10	—	—	58	—	—
Netherlands	466	207	106	—	—	77	—	—
Norway	142	54	34	—	—	76	—	—
Poland	4,100	3,210	2,583	2,173	1,397	37	47	66
Portugal	266	284	304	294	—	0	3	—
Russian Federation ^{c)}	7,161	4,460	4,440	4,297	4,297	38	40	40
Slovakia	843	539	337	295	240	60	65	72
Slovenia	235	195	130	94	71	45	60	70
Spain	3,319	2,316	2,143	—	—	35	—	—
Sweden	507	130	100	—	—	80	—	—
Switzerland	126	62	60	—	—	52	—	—
Ukraine	3,850	—	2,310	—	—	40	—	—
United Kingdom	4,898	3,780	2,449	1,470	980	50	70	80
European Community	25,513	—	9,598	—	—	62	—	—

^{a)} If, in a given year before 2005, a Party finds that, due to a particularly cold winter, a particularly dry summer and an unforeseen short-term loss of capacity in the power supply system, domestically or in a neighbouring country, it cannot comply with its obligations under this annex, it may fulfil those obligations by averaging its national annual sulphur emissions for the year in question, the year preceding that year and the year following it, provided that the emission level in any single year is not more than 20 % above the sulphur emission ceiling. The reason for exceedance in any given year and the method by which the three-year average figure will be achieved, shall be reported to the Implementation Committee.

^{b)} For Greece and Portugal percentage emission reductions given are based on the sulphur emission ceilings indicated for the year 2000.

^{c)} European part within the EMEP area.

Annexe II

Plafonds des émissions de soufre et pourcentages de réduction des émissions

Les plafonds des émissions de soufre indiqués sur le tableau ci-après correspondent aux obligations dont il est fait état aux paragraphes 2 et 3 de l'article 2 du présent Protocole. Les niveaux d'émission pour 1980 et 1990 et les pourcentages de réduction des émissions qui figurent ci-après ne sont indiqués que pour information.

	Niveaux d'émission kt SO ₂ par an		Plafonds des émissions de soufre*) kt SO ₂ par an			Réduction des émissions en pourcentage (année de base 1980) ^{o)}		
	1980	1990	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Autriche	397	90	78	—	—	80	—	—
Bélarus	740	—	456	400	370	38	46	50
Belgique	828	443	248	232	215	70	72	74
Bulgarie	2.050	2.020	1.374	1.230	1.127	33	40	45
Canada – national	4.614	3.700	3.200	—	—	30	—	—
– ZGOS	3.245	—	1.750	—	—	46	—	—
Croatie	150	160	133	125	117	11	17	22
République tchèque	2.257	1.876	1.128	902	632	50	60	72
Danemark	451	180	90	—	—	80	—	—
Finlande	584	260	116	—	—	80	—	—
France	3.348	1.202	868	770	737	74	77	78
Allemagne	7.494	5.803	1.300	990	—	83	87	—
Grèce	400	510	595	580	570	0	3	4
Hongrie	1.632	1.010	898	816	653	45	50	60
Irlande	222	168	155	—	—	30	—	—
Italie	3.800	—	1.330	1.042	—	65	73	—
Liechtenstein	0,4	0,1	0,1	—	—	75	—	—
Luxembourg	24	—	10	—	—	58	—	—
Pays-Bas	466	207	106	—	—	77	—	—
Norvège	142	54	34	—	—	76	—	—
Pologne	4.100	3.210	2.583	2.173	1.397	37	47	66
Portugal	266	284	304	294	—	0	3	—
Fédération de Russie ^{o)}	7.161	4.460	4.440	4.297	4.297	38	40	40
Slovaquie	843	539	337	295	240	60	65	72
Slovénie	235	195	130	94	71	45	60	70
Espagne	3.319	2.316	2.143	—	—	35	—	—
Suède	507	130	100	—	—	80	—	—
Suisse	126	62	60	—	—	52	—	—
Ukraine	3.850	—	2.310	—	—	40	—	—
Royaume-Uni	4.898	3.780	2.449	1.470	980	50	70	80
Communauté européenne	25.513	—	9.598	—	—	62	—	—

^{a)} Si, au cours d'une année donnée avant 2005, une Partie constate qu'en raison d'un hiver particulièrement froid, d'un été particulièrement sec et d'une perte passagère et imprévue de capacité dans le réseau de distribution d'électricité, sur le territoire national ou dans un pays voisin, elle n'est pas en mesure d'observer les obligations assumées en vertu de la présente annexe, elle peut néanmoins s'acquitter desdites obligations en calculant la moyenne de ses émissions annuelles nationales de soufre durant l'année en question, l'année qui précède celle-ci et l'année qui la suit, sous réserve que le niveau des émissions au cours d'une année quelconque ne dépasse pas de plus de 20 % le plafond fixé.

Le motif du dépassement au cours d'une année donnée et la méthode de calcul de la moyenne pour les trois années seront communiqués au Comité d'application.

^{o)} Pour la Grèce et le Portugal, le pourcentage indiqué de réduction des émissions est fondé sur le plafond des émissions de soufre fixé pour l'an 2000.

^{o)} Partie européenne à l'intérieur de la zone de l'EMEP.

Anhang II

Höchstmengen der Schwefelemissionen und Emissionsverringerungen in vom Hundert

Die in der Tabelle unten aufgeführten Obergrenzen für Schwefelemissionen stellen die in Artikel 2 Absatz 2 und 3 dieses Protokolls enthaltenen Verpflichtungen dar. Die aufgeführten Emissionswerte für 1980 und 1990 sowie die Emissionsverringerungen in v. H. dienen lediglich Informationszwecken.

	Emissionswerte kt SO ₂ pro Jahr		Obergrenzen für Schwefelemissionen ¹⁾ kt SO ₂ pro Jahr			Emissionsverringerung in v. H. (Basisjahr 1980) ²⁾		
	1980	1990	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Belarus	740	—	456	400	370	38	46	50
Belgien	828	443	248	232	215	70	72	74
Bulgarien	2 050	2 020	1 374	1 230	1 127	33	40	45
Dänemark	451	180	90	—	—	80	—	—
Deutschland	7 494	5 803	1 300	990	—	83	87	—
Finnland	584	260	116	—	—	80	—	—
Frankreich	3 348	1 202	868	770	737	74	77	78
Griechenland	400	510	595	580	570	0	3	4
Irland	222	168	155	—	—	30	—	—
Italien	3 800	—	1 330	1 042	—	65	73	—
Kanada – national	4 614	3 700	3 200	—	—	30	—	—
– SOMA	3 245	—	1 750	—	—	46	—	—
Kroatien	150	160	133	125	117	11	17	22
Liechtenstein	0,4	0,1	0,1	—	—	75	—	—
Luxemburg	24	—	10	—	—	58	—	—
Niederlande	466	207	106	—	—	77	—	—
Norwegen	142	54	34	—	—	76	—	—
Österreich	397	90	78	—	—	80	—	—
Polen	4 100	3 210	2 583	2 173	1 397	37	47	66
Portugal	266	284	304	294	—	0	3	—
Russische Föderation ³⁾	7 161	4 460	4 440	4 297	4 297	38	40	40
Schweden	507	130	100	—	—	80	—	—
Schweiz	126	62	60	—	—	52	—	—
Slowakei	843	539	337	295	240	60	65	72
Slowenien	235	195	130	94	71	45	60	56
Spanien	3 319	2 316	2 143	—	—	35	—	—
Tschechien	2 257	1 876	1 128	902	632	50	60	72
Ukraine	3 850	—	2 310	—	—	40	—	—
Ungarn	1 632	1 010	898	816	653	45	50	60
Vereinigtes Königreich	4 898	3 780	2 449	1 470	980	50	70	80
Europäische Gemeinschaft	25 513	—	9 598	—	—	62	—	—

¹⁾ Stellt eine Vertragspartei vor dem Jahr 2005 zu einem Zeitpunkt fest, daß sie wegen eines besonders harten Winters, eines besonders trockenen Sommers oder eines unvorhergesehenen kurzfristigen Kapazitätsverlustes im Energieversorgungssystem im Inland oder in einem Nachbarstaat nicht in der Lage ist, ihren Verpflichtungen aus diesem Anhang nachzukommen, so kann sie diese erfüllen, indem sie den Durchschnittswert ihrer jährlichen Schwefelemissionen in dem betreffenden Jahr, dem Vorjahr und dem folgenden Jahr ermittelt; jedoch darf der Emissionswert in einem einzigen Jahr die Obergrenze für Schwefelemissionen um nicht mehr als 20 v.H. übersteigen.

Dem Durchführungsausschuß sind die Gründe für die Überschreitung in einem bestimmten Jahr sowie die Methode der Ermittlung des Durchschnittswerts für die 3 Jahre zu melden.

²⁾ Bei Griechenland und Portugal stützen sich die angegebenen Vom-Hundert-Sätze der Emissionsverringerung auf die für das Jahr 2000 berechneten Obergrenzen.

³⁾ Europäischer Teil innerhalb des Anwendungsgebiets des EMEP.

Annex III
Designation of sulphur oxides
management areas (SOMAs)

The following SOMA is listed for the purposes of the present Protocol:

South-east Canada SOMA

This is an area of 1 million km² which includes all the territory of the provinces of Prince Edward Island, Nova Scotia and New Brunswick, all the territory of the province of Quebec south of a straight line between Havre-St. Pierre on the north coast of the Gulf of Saint Lawrence and the point where the Quebec-Ontario boundary intersects the James Bay coastline, and all the territory of the province of Ontario south of a straight line between the point where the Ontario-Quebec boundary intersects the James Bay coastline and Nipigon River near the north shore of Lake Superior.

Annexe III
Zones de gestion des oxydes
de soufre (ZGOS)

La ZGOS suivante est indiquée aux fins du présent Protocole:

La ZGOS du Sud-Est canadien

Cette zone couvre une superficie de 1 million de km² englobant tout le territoire des provinces de l'île du Prince-Edouard, de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick, tout le territoire de la province de Québec au sud d'une ligne droite allant du Havre-Saint-Pierre, sur la côte septentrionale du golfe du Saint-Laurent au point où la frontière Québec-Ontario coupe la côte de la baie James, ainsi que tout le territoire de la province de l'Ontario au sud d'une ligne droite allant du point où la frontière Ontario-Québec coupe la côte de la baie James au fleuve Nipigon, près de la rive septentrionale du lac Supérieur.

Anhang III
Bestimmung
der Gebiete, in denen Maßnahmen
zur Verminderung der Schwefel-
oxide durchgeführt werden
(Sulphur Oxides Management Areas
[SOMAs])

Das folgende SOMA wird für die Zwecke dieses Protokolls angegeben:

SOMA Südost-Kanada

Es handelt sich um eine Fläche von 1 Mio km², die folgendes umfaßt: sämtliche Gebiete der Provinzen Prince-Edward-Inland, Neuschottland und New Brunswick, das gesamte Gebiet der Provinz Quebec südlich einer geraden Linie zwischen Havre-St. Pierre an der Nordküste des St.-Lorenz-Golfs und dem Punkt, an dem die Grenze Quebec/Ontario auf die Küstenlinie der James-Bucht trifft, sowie das gesamte Gebiet der Provinz Ontario südlich einer geraden Linie zwischen dem Punkt, an dem die Grenze Ontario/Quebec die Küstenlinie der James-Bucht schneidet, und dem Fluß Nipigon in der Nähe des Nordufers des Oberen Sees.

Annex IV**Control technologies
for sulphur emissions
from stationary sources****I. Introduction**

1. The aim of this annex is to provide guidance for identifying sulphur control options and technologies for giving effect to the obligations of the present Protocol.

2. The annex is based on information on general options for the reduction of sulphur emissions and in particular on emission control technology performance and costs contained in official documentation of the Executive Body and its subsidiary bodies.

3. Unless otherwise indicated, the reduction measures listed are considered, on the basis of operational experience of several years in most cases, to be the most well-established and economically feasible best available technologies. However, the continuously expanding experience of low-emission measures and technologies at new plants as well as of the retrofitting of existing plants will necessitate regular review of this annex.

4. Although the annex lists a number of measures and technologies spanning a wide range of costs and efficiencies, it cannot be considered as an exhaustive statement of control options. Moreover, the choice of control measures and technologies for any particular case will depend on a number of factors, including current legislation and regulatory provisions and, in particular, control technology requirements, primary energy patterns, industrial infrastructure, economic circumstances and specific in-plant conditions.

5. The annex mainly addresses the control of oxidized sulphur emissions considered as the sum of sulphur dioxide (SO₂) and sulphur trioxide (SO₃), expressed as SO₂. The share of sulphur emitted as either sulphur oxides or other sulphur compounds from non-combustion processes and other sources is small compared to sulphur emissions from combustion.

6. When measures or technologies are planned for sulphur sources emitting other components, in particular nitrogen oxides (NO_x), particulates, heavy metals and volatile organic compounds (VOCs), it is worthwhile to consider them in conjunction with

Annexe IV**Techniques de lutte
contre les émissions de soufre
provenant de sources fixes****I. Introduction**

1. L'annexe a pour but d'aider à déterminer les options et techniques de lutte contre les émissions de soufre propres à assurer le respect des obligations du présent Protocole.

2. Elle est fondée sur des renseignements concernant les options générales relatives à la réduction des émissions de soufre, en particulier sur les résultats et les coûts de l'application des techniques de lutte qui figurent dans la documentation officielle de l'Organe exécutif et de ses organes subsidiaires.

3. Sauf indication contraire, les mesures de réduction qui sont énumérées sont considérées, sur la base d'une expérience pratique acquise, dans la plupart des cas, sur plusieurs années, comme les meilleures techniques disponibles, les mieux établies et les plus rentables. Toutefois, l'expérience toujours plus vaste des techniques peu polluantes appliquées dans les nouvelles installations, ainsi que de l'adaptation antipollution des installations existantes, impose le réexamen régulier de la présente annexe.

4. Bien que l'annexe énumère un certain nombre de mesures et de techniques au coût et à l'efficacité très variables, elle ne saurait être considérée comme un tableau exhaustif des moyens de lutte possibles. De plus, le choix des mesures et techniques à appliquer dans un cas particulier dépend de divers facteurs, notamment la législation et les dispositions réglementaires en vigueur, et, en particulier, les prescriptions relatives aux techniques de lutte, la composition des énergies primaires, l'infrastructure industrielle, la conjoncture économique et l'état de l'installation.

5. L'annexe vise essentiellement la lutte contre les émissions de soufre oxydé considérées comme le total du dioxyde de soufre (SO₂) et du trioxyde de soufre (SO₃), exprimés pondéralement en SO₂. La part de soufre émise sous forme d'oxydes de soufre ou d'autres composés sulfureux, sans combustion, est faible par rapport aux émissions de soufre résultant d'une combustion.

6. Si des mesures ou techniques sont prévues pour lutter contre des sources de soufre émettant aussi d'autres éléments, en particulier des oxydes d'azote (NO_x) des particules, des métaux lourds et des composés organiques volatils (COV), il vaut la

Anhang IV**Technologien zur Bekämpfung
der Schwefelemissionen
aus ortsfesten Quellen****I. Einleitung**

1. Dieser Anhang dient als Richtschnur für die Feststellung von Möglichkeiten und Technologien zur Bekämpfung von Schwefelemissionen, um die in diesem Protokoll enthaltenen Verpflichtungen einzuhalten.

2. Der Anhang stützt sich auf Informationen über allgemeine Möglichkeiten zur Verringerung der Schwefelemissionen und insbesondere über die Ergebnisse und Kosten der Technologien zur Bekämpfung der Emissionen, die in amtlichen Unterlagen des Exekutivorgans und seiner untergeordneten Organe enthalten sind.

3. Sofern nichts anderes angegeben ist, beruhen die aufgeführten Maßnahmen zur Emissionsverringerung in den meisten Fällen auf der in mehreren Jahren gewonnenen praktischen Erfahrung und gelten als die am besten eingeführten und wirtschaftlich günstigsten verfügbaren Technologien. Allerdings machen die sich fortlaufend erweiternden Erfahrungen mit emissionsarmen Maßnahmen und Technologien in neuen Anlagen sowie Nachrüstung bestehender Anlagen eine regelmäßige Überprüfung dieses Anhangs erforderlich.

4. Der Anhang führt zwar eine Reihe von Maßnahmen und Technologien in einer großen Bandbreite von Kosten und Leistungen auf, doch kann er nicht als vollständige Liste der Emissionsbekämpfungsmöglichkeiten betrachtet werden. Überdies hängt die Entscheidung für die Bekämpfungsmaßnahmen und -technologien im Einzelfall von verschiedenen Faktoren ab, einschließlich der geltenden Gesetze und Verordnungen, und insbesondere von den Anforderungen der Bekämpfungstechnologie, der Primärenergiestruktur, der industriellen Infrastruktur, der Wirtschaftslage und den besonderen innerbetrieblichen Bedingungen.

5. Das Hauptaugenmerk des Anhangs richtet sich auf die Bekämpfung der Emissionen oxidierten Schwefels als der Summe aus Schwefeldioxid (SO₂) und Schwefeltrioxid (SO₃), ausgedrückt als SO₂. Der Anteil des Schwefels, der in Form von Schwefeloxid oder anderen Schwefelverbindungen von Nichtverbrennungsprozessen und aus anderen Quellen abgegeben wird, ist im Vergleich mit den Schwefelemissionen aus der Verbrennung gering.

6. Bei der Planung von Maßnahmen oder Technologien für SO_x-Quellen, die auch andere Stoffe, insbesondere Stickoxide (NO_x), Stäube, Schwermetalle und flüchtige organische Verbindungen (VOCs) abgeben, ist es sinnvoll, sie in Verbindung mit schad-

pollutant-specific control options in order to maximize the overall abatement effect and minimize the impact on the environment and, especially, to avoid the transfer of air pollution problems to other media (such as waste water and solid waste).

II. Major stationary sources for sulphur emissions

7. Fossil fuel combustion processes are the main source of anthropogenic sulphur emissions from stationary sources. In addition, some non-combustion processes may contribute considerably to the emissions. The major stationary source categories, based on EMEP/CORINAIR 90, include:

- (i) Public power, cogeneration and district heating plants:
 - (a) Boilers;
 - (b) Stationary combustion turbines and internal combustion engines;
- (ii) Commercial, institutional and residential combustion plants:
 - (a) Commercial boilers;
 - (b) Domestic heaters;
- (iii) Industrial combustion plants and processes with combustion:
 - (a) Boilers and process heaters;
 - (b) Processes, e.g. metallurgical operations such as roasting and sintering, coke oven plants, processing of titanium dioxide (TiO₂), etc.;
 - (c) Pulp production;
- (iv) Non-combustion processes, e.g. sulphuric acid production, specific organic synthesis processes, treatment of metallic surfaces;
- (v) Extraction, processing and distribution of fossil fuels;
- (vi) Waste treatment and disposal, e.g. thermal treatment of municipal and industrial waste.

8. Overall data (1990) for the ECE region indicate that about 88 % of total sulphur emissions originate from all combustion processes (20 % from industrial combustion), 5 % from production processes and 7 % from oil refineries. The power plant sector in many countries is the major single contributor to sulphur emissions. In some countries, the industrial sector (including refineries) is also an important SO₂ emitter. Although emissions from refineries in the ECE region are relatively small, their impact on sulphur emissions from other sources is large due to the sulphur in the oil products. Typically 60 % of the sulphur intake present in the crudes remains in the products, 30 %

peine de les considérer en corrélation avec les moyens applicables à ces autres polluants, afin de porter au maximum l'effet de réduction d'ensemble et de réduire au minimum les atteintes à l'environnement, et en particulier d'éviter que la pollution ne se reporte sur d'autres milieux (par exemple sur les eaux résiduaires et les déchets solides).

II. Principales sources fixes d'émission de soufre

7. La combustion de combustibles fossiles est la principale source d'origine humaine des émissions de soufre provenant de sources fixes. En outre, certaines opérations autres que la combustion peuvent contribuer beaucoup à ces émissions. Selon l'EMEP/CORINAIR'90, les grandes catégories de sources fixes sont les suivantes:

- i) Centrales électriques publiques, installations mixtes et installations de chauffage urbain:
 - a) chaudières;
 - b) turbines à combustion fixes et moteurs à combustion interne;
- ii) Installations de combustion commerciales, institutionnelles et résidentielles:
 - a) chaudières commerciales;
 - b) réchauffeurs domestiques;
- iii) Installations de combustion industrielles et procédés à combustion:
 - a) chaudières et réchauffeurs industriels;
 - b) opérations, par exemple en métallurgie: grillage et frittage, cokéfaction, traitement du dioxyde de titane (TiO₂), etc.;
 - c) fabrication de pâte à papier;
- iv) Opérations autres que la combustion, par exemple la production d'acide sulfurique, certaines synthèses organiques, le traitement des surfaces métalliques;
- v) Extraction, transformation et distribution de combustibles fossiles;
- vi) Traitement et élimination des déchets (traitement thermique des ordures ménagères et déchets industriels, etc.).

8. Dans la région de la CEE, d'après les données dont on dispose pour 1990, environ 88 % des émissions de soufre sont imputables à l'ensemble des procédés de combustion (dont 20 % dans l'industrie), 5 % aux procédés de fabrication et 7 % aux raffineries de pétrole. Dans nombre de pays, les centrales électriques sont la principale source de ces émissions. Dans certains pays, le secteur industriel (raffineries comprises) est lui aussi une source importante d'émissions de SO₂. Si les émissions en provenance des raffineries sont relativement faibles dans la région de la CEE, la teneur en soufre des produits pétroliers est une cause importante des émissions de

stoffspezifischen Bekämpfungsmöglichkeiten zu prüfen, um ihre Gesamtwirkung zu erhöhen und die Auswirkungen auf die Umwelt auf ein Mindestmaß zu beschränken und insbesondere um zu verhindern, daß sich die Probleme der Luftreinigung auf andere Medien (wie z.B. Abwasser und feste Abfälle) übertragen.

II. Größere ortsfeste Quellen für Schwefel-emissionen

7. Die Verbrennung fossiler Brennstoffe ist die Hauptquelle anthropogener Schwefel-emissionen aus ortsfesten Quellen. Darüber hinaus können außer der Verbrennung einige andere Prozesse erheblich zu diesen Emissionen beitragen. Nach EMEP/CORINAIR 90 gehören folgende Kategorien zu den wichtigsten ortsfesten Verbrennungsquellen:

- i) öffentliche Kraftwerke, Anlagen für Kraftwärmekopplung und Fernwärme:
 - a) Kessel;
 - b) ortsfeste Verbrennungsturbinen und Verbrennungsmotoren;
- ii) Feuerungsanlagen für Gewerbe, Institutionen und Wohngebäude:
 - a) gewerbliche Kessel;
 - b) Hausfeuerungen;
- iii) industrielle Feuerungsanlagen und Verbrennungsprozesse:
 - a) Kessel und Industrieheizungsanlagen;
 - b) Prozesse, z. B. metallurgische Verfahren wie etwa Glühen und Sintern, Kokereianlagen, Bearbeitung von Titandioxid (TiO₂) usw.;
 - c) Zellstoffherstellung;
- iv) Nichtverbrennungsprozesse, z. B. Herstellung von Schwefelsäure, bestimmte organische Syntheseverfahren, Behandlung metallischer Oberflächen;
- v) Gewinnung, Verarbeitung und Verteilung fossiler Brennstoffe;
- vi) Abfallbehandlung und -entsorgung, z. B. thermische Behandlung kommunaler und industrieller Abfälle.

8. Die Gesamtdaten (1990) für die ECE-Region zeigen, daß ca. 88 v.H. der gesamten Schwefelemissionen aus Verbrennungsverfahren (20 v.H. aus industrieller Verbrennung), 5 v.H. aus Produktionsprozessen und 7 v.H. aus Ölraffinerien stammen. In vielen Ländern ist der Kraftwerksektor die Hauptquelle der Schwefelemissionen. In einigen Ländern ist der Industriesektor (einschließlich Raffinerien) ebenfalls eine bedeutende Quelle dieser Emissionen. Zwar sind die Emissionen aus Raffinerien in der ECE-Region verhältnismäßig gering, doch sind deren Auswirkungen auf die Schwefelemissionen aus anderen Quellen erheblich wegen des Schwefels in den Öl-

is recovered as elemental sulphur and 10 % is emitted from refinery stacks.

III. General options for reduction of sulphur emissions from combustion

9. General options for reduction of sulphur emissions are:

(i) Energy management measures:*)

(a) Energy saving

The rational use of energy (improved energy efficiency/process operation, cogeneration and/or demand-side management) usually results in a reduction in sulphur emissions.

(b) Energy mix

In general, sulphur emissions can be reduced by increasing the proportion of non-combustion energy sources (i.e. hydro, nuclear, wind, etc.) to the energy mix. However, further environmental impacts have to be considered.

(ii) Technological options:

(a) Fuel switching

The SO₂ emissions during combustion are directly related to the sulphur content of the fuel used.

Fuel switching (e.g. from high- to low-sulphur coals and/or liquid fuels, or from coal to gas) leads to lower sulphur emissions, but there may be certain restrictions, such as the availability of low-sulphur fuels and the adaptability of existing combustion systems to different fuels. In many ECE countries, some coal or oil combustion plants are being replaced by gas-fired combustion plants. Dual-fuel plants may facilitate fuel switching.

(b) Fuel cleaning

Cleaning of natural gas is state-of-the-art technology and widely applied for operational reasons.

soufre provenant d'autres sources. Généralement, 60 % du soufre présent dans les produits bruts subsistent, 30 % sont récupérés sous forme de soufre élémentaire et 10 % sont émis par les cheminées de raffinerie.

III. Moyens généraux de réduire les émissions de soufre dues à la combustion

9. Les moyens généraux de réduire les émissions de soufre sont les suivants:

i) Mesures de gestion de l'énergie*):

a) Economies d'énergie

L'utilisation rationnelle de l'énergie (amélioration du rendement et de l'application des procédés, production mixte et/ou gestion de la demande) entraîne habituellement une réduction des émissions de soufre.

b) Utilisation de plusieurs sources d'énergie

En général, on arrive à réduire les émissions de soufre en augmentant dans la gamme des énergies la proportion de celles qui ne nécessitent pas de combustion (hydraulique, nucléaire, éolienne, etc.). Mais d'autres atteintes à l'environnement doivent être considérées.

ii) Moyens techniques:

a) Renoncement à certains combustibles

Le SO₂ émis pendant la combustion est directement lié à la teneur en soufre du combustible employé.

Le remplacement de certains combustibles (par exemple de charbons très soufrés par des charbons peu soufrés et/ou des combustibles liquides, ou bien du charbon par le gaz) entraîne une diminution des émissions de soufre, mais peut se heurter à certaines difficultés, par exemple celle d'obtenir des combustibles peu soufrés ou l'adaptabilité des systèmes de combustion en place à d'autres combustibles. Dans beaucoup de pays de la CEE, on remplace actuellement des installations fonctionnant au charbon ou aux hydrocarbures par des installations au gaz. La mise en place d'installations mixtes pourrait faciliter le remplacement des combustibles.

b) Epuration des combustibles

L'épuration du gaz naturel, parfaitement au point, est largement utilisée pour des raisons pratiques.

produkten. Im allgemeinen verbleiben 60 v.H. des in den Rohprodukten vorhandenen Schwefels in den Endprodukten; 30 v.H. werden als Elementarschwefel zurückgewonnen und 10 v.H. aus den Raffinerieschornsteinen ausgestoßen.

III. Allgemeine Möglichkeiten zur Verringerung der bei der Verbrennung entstehenden Schwefelemissionen:

9. Zur Verringerung der Schwefelemissionen sind folgende allgemeine Möglichkeiten vorhanden:

i) Maßnahmen der Energiewirtschaft:*)

a) Energieeinsparung

Ein rationaler Energieverbrauch (Verbesserung der Energieeffizienz und der Verfahrensdurchführung, Kraftwärmekopplung und/oder Nachfragerregelung) führt gewöhnlich zu einer Verringerung der Schwefelemissionen.

b) Energiemix

Im allgemeinen können Schwefelemissionen dadurch verringert werden, daß der Anteil der Energiequellen, bei denen keine Verbrennung stattfindet (d.h. Hydro-, Kern-, Windenergie usw.), im Energiemix erhöht wird. Jedoch sind weitere Umweltauswirkungen zu prüfen.

ii) Technische Möglichkeiten:

a) Brennstoffumstellung

Die bei der Verbrennung erzeugten Schwefelemissionen sind unmittelbar auf den Schwefelgehalt des verwendeten Brennstoffs zurückzuführen.

Eine Brennstoffumstellung (z.B. von schwefelreicher auf schwefelarme Kohle und/oder flüssige Brennstoffe oder von Kohle auf Gas) führt zu geringeren Schwefelemissionen, doch kann es gewisse Einschränkungen geben, wie etwa durch die Verfügbarkeit schwefelarmer Brennstoffe und die Anpassungsfähigkeit vorhandener Verbrennungssysteme an unterschiedliche Brennstoffe. In vielen ECE-Ländern werden derzeit einige Kohle- oder Ölverbrennungsanlagen durch gasbefeuerte Verbrennungsanlagen ersetzt. Mit zwei unterschiedlichen Brennstoffen zu betreibende Anlagen können die Brennstoffumstellung erleichtern.

b) Brennstoffreinigung

Die Reinigung von Erdgas entspricht dem Stand der Technik und wird weitgehend aus betrieblichen Gründen angewandt.

*) Options (i) and (a) and (b) are integrated in the energy structure and policy of a Party. Implementation status, efficiency and costs per sector are not considered here.

*) Les moyens i) a) et b) sont intégrés à la structure et à la politique énergétiques d'une Partie à la Convention. Leur degré de mise en œuvre, leur efficacité et leurs coûts par secteur ne sont pas examinés ici.

*) Die Möglichkeiten unter Ziffer i Buchstabe a und b sind in die Energiestruktur und -politik einer Vertragspartei des Übereinkommens integriert. Der Stand der Umsetzung, die Wirksamkeit und die Kosten pro Sektor sind hier nicht berücksichtigt.

Cleaning of process gas (acid refinery gas, coke oven gas, biogas, etc.) is also state-of-the-art technology.

Desulphurization of liquid fuels (light and middle fractions) is state-of-the-art technology.

Desulphurization of heavy fractions is technically feasible; nevertheless, the crude properties should be kept in mind. Desulphurization of atmospheric residue (bottom products from atmospheric crude distillation units) for the production of low-sulphur fuel oil is not, however, commonly practised; processing low-sulphur crude is usually preferable. Hydro-cracking and full conversion technology have matured and combine high sulphur retention with improved yield of light products. The number of full conversion refineries is as yet limited. Such refineries typically recover 80 % to 90 % of the sulphur intake and convert all residues into light products or other marketable products. For this type of refinery, energy consumption and investment costs are increased. Typical sulphur content for refinery products is given in table 1 below.

L'épuration des gaz de l'industrie (gaz acide de raffinerie, gaz de four à coke, biogaz, etc.) est elle aussi parfaitement rodée.

Il en est de même pour la désulfuration des combustibles liquides (fractions légères et moyennes).

La désulfuration des fractions lourdes est techniquement réalisable, mais il n'en faut pas moins tenir compte des propriétés du brut. La désulfuration des résidus présents dans l'atmosphère (produits de base de colonne d'unités de distillation atmosphérique de pétrole brut) pour obtenir un combustible pétrolier à faible teneur en soufre n'est toutefois pas couramment pratiquée. Il est généralement préférable de traiter du brut peu soufré. L'hydrocraquage et les techniques de conversion totale sont maintenant bien au point et associent une forte élimination du soufre à une amélioration du rendement des produits légers. Les raffineries pratiquant des conversions totales sont encore peu nombreuses. Généralement ces raffineries récupèrent 80 à 90 % du soufre présent et convertissent tous les résidus en produits légers ou autres produits commercialisables. Ce type de raffineries consomme davantage d'énergie et exige des investissements plus importants. La teneur en soufre des produits de raffinage est indiquée dans le tableau 1 ci-dessous.

Die Reinigung von Prozeßgasen (saures Raffineriegas, Kokereigas, Biogas usw.) ist ebenfalls Stand der Technik.

Die Entschwefelung flüssiger Brennstoffe (leichte und mittlere Fraktion) ist ebenfalls Stand der Technik.

Die Entschwefelung schwerer Fraktionen ist technisch möglich, doch sollten die Rohöleigenschaften nicht außer Betracht gelassen werden. Die Entschwefelung der Rückstände aus der atmosphärischen Destillation (Rückstände aus atmosphärischen Rohöldestillationsanlagen) zur Herstellung von schwefelarmem Brennstofföl wird jedoch nicht gemeinhin angewandt; die Verarbeitung schwefelarmer Rohöle ist deshalb für gewöhnlich vorzuziehen. Hydrocracken und Technologien zur Brennstoffumwandlung sind ausgereift und verbinden einen hohen Entschwefelungsgrad mit einer erhöhten Ausbeute an Leichtprodukten. Die Anzahl der Raffinerien mit fortschrittlichen Konversionsanlagen ist noch gering. Diese Raffinerien gewinnen charakteristischerweise 80–90 v.H. des eingesetzten Schwefels zurück und wandeln sämtliche Reststoffe in Leichtprodukte oder andere vermarktbare Produkte um. Für diesen Raffinerietyp sind der Energieverbrauch und die Investitionskosten höher. Der übliche Schwefelgehalt für die Raffinerieprodukte wird in Tabelle 1 dargestellt.

Table 1
Sulphur content from refinery products
(S content (%))

	Typical present values	Anticipated future values
Gasoline	0.1	0.05
Jet kerosene	0.1	0.01
Diesel	0.05–0.3	< 0.05
Heating oil	0.1 –0.2	< 0.1
Fuel oil	0.2 –3.5	< 1
Marine diesel	0.5 –1.0	< 0.5
Bunker oil	3.0 –5.0	< 1 (coastal areas) < 2 (high seas)

Current technologies to clean hard coal can remove approximately 50 % of the inorganic sulphur (depending on coal properties) but none of the organic sulphur. More effective technologies are being developed which, however, involve higher specific investment and costs. Thus the efficiency of sulphur removal by coal cleaning is limited compared to flue gas desulphurization. There may be a country-specific optimization potential for the best combination of fuel cleaning and flue gas cleaning.

Tableau 1
Teneur en soufre des produits du raffinage
 (Teneur en soufre (%))

Combustible	Classique actuellement	Attendue pour l'avenir
Essence	0,1	0,05
Carburacteur	0,1	0,01
Carburant diesel	0,05-0,3	< 0,05
Huile de chauffe	0,01-0,2	< 0,1
Fioul	0,2 -3,5	< 1
Diesel marin	0,5 -1,0	< 0,5
Soutes	3,0 -5,0	< 1 (zones côtières) < 2 (haute mer)

Les techniques modernes d'épuration de l'antracite permettent d'éliminer environ la moitié du soufre inorganique (selon les propriétés du charbon), mais pas le soufre organique. On a entrepris de mettre au point des techniques plus efficaces qui impliquent toutefois des coûts et des investissements plus élevés. Ainsi, la désulfuration par épuration du charbon est moins rentable que la désulfuration des gaz de combustion. Il semble que l'on puisse trouver, dans chaque pays, le moyen de combiner au mieux ces deux procédés.

Tabelle 1
Schwefelgehalt bei Raffinerieprodukten
 S-Gehalt (v.H.)

	Heute übliche Werte	Voraussichtliche künftige Werte
Ottokraftstoff	0,1	0,05
Kerosin	0,1	0,01
Diesel	0,05-0,3	< 0,05
Heizöl, leicht	0,1 -0,2	< 0,1
Heizöl, schwer	0,2 -3,5	< 1
Schiffsdieselöl	0,5 -1,0	< 0,5
Bunkeröl	3,0 -5,0	< 1 (Küstenbereiche) < 2 (Hohe See)

Durch Reinigung von Steinkohle mit den derzeit verfügbaren Technologien können ca. 50 v. H. des anorganischen Schwefels (je nach den Eigenschaften der Kohle), jedoch kein organischer Schwefel zurückgewonnen werden. Zur Zeit werden wirksamere Technologien entwickelt, die jedoch höhere Investitionen und Kosten erfordern. Demzufolge ist die Wirksamkeit der Entschwefelung durch Kohlereinigung im Vergleich zur Rauchgasentschwefelung begrenzt. Es kann länderspezifische Optimierungspotentiale für die beste Kombination aus Brennstoffreinigung und Rauchgasreinigung geben.

(c) Advanced combustion technologies

These combustion technologies with improved thermal efficiency and reduced sulphur emissions include: fluidized-bed combustion (FBC); bubbling (BFBC), circulating (CFBC) and pressurized (PFBC); integrated gasification combined-cycle (IGCC); and combined-cycle gas turbines (CCGT).

Stationary combustion turbines can be integrated into combustion systems in existing conventional power

c) Techniques de combustion modernes

Il s'agit de techniques de combustion dont le rendement technique a été amélioré et qui émettent moins de soufre: combustion en lit fluidisé (CLF); lit bouillonnant (CLFB); lit circulant (CLFC) et lit sous pression (CLFSP); cycle combiné avec gazéification intégrée (CCGI) et turbines à gaz pour cycle combiné (TGCC).

On peut intégrer des turbines à gaz fixes aux systèmes de combustion des centrales électriques tradition-

c) Moderne Verbrennungstechnologien

Zu den Verbrennungstechnologien mit verbessertem thermischen Wirkungsgrad und verringerten Schwefelemissionen gehören folgende: Wirbelschichtfeuerung, stationäre Wirbelschichtfeuerung, zirkulierende Wirbelschichtfeuerung und Druckwirbelschichtfeuerung; Gas- und Dampfturbinenprozeß mit integrierter Brennstoffvergasung und kombiniertem Gas- und Dampfturbinenprozeß.

Stationäre Verbrennungsturbinen können in die Feuerungssysteme bei konventionellen Kraftwerken in-

plants which can increase overall efficiency by 5 % to 7 %, leading, for example, to a significant reduction in SO₂ emissions. However, major alterations to the existing furnace system become necessary.

Fluidized-bed combustion is a combustion technology for burning hard coal and brown coal, but it can also burn other solid fuels such as petroleum coke and low-grade fuels such as waste, peat and wood. Emissions can additionally be reduced by integrated combustion control in the system due to the addition of lime/limestone to the bed material. The total installed capacity of FBC has reached approximately 30,000 MW_{th} (250 to 350 plants), including 8,000 MW_{th} in the capacity range of greater than 50 MW_{th}. By-products from this process may cause problems with respect to use and/or disposal, and further development is required.

The IGCC process includes coal gasification and combined-cycle power generation in a gas and steam turbine. The gasified coal is burnt in the combustion chamber of the gas turbine. Sulphur emission control is achieved by the use of state-of-the-art technology for raw gas cleaning facilities upstream of the gas turbine. The technology also exists for heavy oil residues and bitumen emulsions. The installed capacity is presently about 1,000 MW_{el} (5 plants).

Combined-cycle gas-turbine power stations using natural gas as fuel with an energy efficiency of approximately 48 % to 52 % are currently being planned.

(d) Process and combustion modifications

Combustion modifications comparable to the measures used for NO_x emission control do not exist, as during combustion the organically and/or inorganically bound sulphur is almost completely oxidized (a certain percentage depending on the fuel properties and combustion technology is retained in the ash).

In this annex dry additive processes for conventional boilers are considered as process modifications due to the injection of an agent into

nelles, ce qui permet d'améliorer le rendement général de 5 à 7 % et entraîne, par exemple, une réduction sensible des émissions de SO₂. Toutefois, cette intégration nécessite une modification profonde des chaudières.

La combustion en lit fluidisé, mise au point pour l'antracite et le lignite, s'accommode aussi d'autres combustibles solides, tels que le coke de pétrole et des combustibles pauvres comme les déchets, la tourbe et le bois. On peut réduire encore les émissions en intégrant aux foyers un dispositif de réglage de la combustion par adjonction de chaux/calcaire aux matériaux constitutifs du lit. La puissance installée totale des CLF a atteint environ 30.000 MW_{th} (250 à 350 installations), y compris 8.000 MW_{th} dans la gamme des puissances supérieures à 50 MW_{th}. L'utilisation et/ou l'élimination des sous-produits issus de ce procédé peuvent poser des problèmes et de nouvelles adaptations sont donc nécessaires.

Le CCGI comprend la gazéification du charbon et la production d'électricité en cycle combiné dans une turbine à gaz et à vapeur. Le charbon gazéifié est brûlé dans la chambre de combustion de la turbine à gaz. Pour réduire les émissions de soufre, on a recours aux méthodes les plus modernes d'épuration du gaz brut en amont de la turbine à gaz. Cette technique est également appliquée aux résidus d'huile lourde et à l'émulsion bitumineuse. La puissance installée est actuellement de quelque 1.000 MW_{el} (cinq installations).

Des centrales à gaz à turbines en cycle combiné fonctionnant au gaz naturel avec un rendement énergétique d'environ 48 à 52 % sont actuellement à l'étude.

d) Modifications des procédés et du mode de combustion

On ne peut modifier le mode de combustion comme on le fait pour réduire les émissions de NO_x, étant donné que la quasi-totalité du soufre organique et/ou inorganique s'oxyde pendant la combustion (le soufre restant, dont la quantité dépend des propriétés du combustible et de la technique de combustion, se retrouve dans la cendre).

Dans la présente annexe, les procédés additifs par voie sèche utilisés dans les chaudières classiques sont considérés comme des modifica-

tegriert werden, wodurch der Gesamtwirkungsgrad um 5–7 v.H. erhöht werden kann, was z.B. zu einer beträchtlichen Verringerung der SO₂-Emissionen führt. Allerdings werden grundlegende Veränderungen an der bestehenden Feuerungsanlage erforderlich.

Die Wirbelschichtfeuerung ist eine Verbrennungstechnologie für Steinkohle und Braunkohle, die aber auch andere feste Brennstoffe wie etwa Petrolkoks und minderwertige Brennstoffe wie etwa Abfall, Torf und Holz verbrennen kann. Die Emissionen können zusätzlich durch eine in das System integrierte Verbrennungsregelung verringert werden, indem dem Schichtmaterial Kalk/Kalkstein beigegeben wird. Die gesamte installierte Leistung der Wirbelschichtfeuerung beträgt etwa 30 000 MW_{th} (250 bis 350 Anlagen), einschließlich 8 000 MW_{th} in einem Leistungsbereich mit mehr als 50 MW_{th}. Abfallprodukte aus diesem Verfahren können hinsichtlich der Verwendbarkeit und/oder Entsorgung Schwierigkeiten verursachen; eine Weiterentwicklung ist deshalb erforderlich.

Zum Verfahren des Gas- und Dampfturbinenprozesses mit integrierter Brennstoffvergasung gehört eine Kohlevergasung und ein Kombiprozess mit einer Gas- und Dampfturbine. Die vergaste Kohle wird in der Verbrennungskammer der Gasturbine verbrannt. Die Begrenzung der Schwefelemissionen wird durch eine dem Stand der Technik entsprechende Rohgasreinigungsanlage für den Gasturbineneintrittsstrom erreicht. Diese Technologie gibt es auch für Schwerölrückstände und Bitumenemulsionen. Die installierte Leistung beträgt derzeit ca. 1 000 MW_{el} (5 Anlagen).

Kraftwerke mit kombinierter Gas- und Dampfturbinentechnik, die Erdgas als Brennstoff mit einer Energieeffizienz von ca. 48 bis 52 v.H. verwenden, befinden sich derzeit in der Planung.

d) Änderungen der Verfahren und der Art der Verbrennung

Änderungen der Verbrennung, die mit den zur Bekämpfung von NO_x-Emissionen eingesetzten Maßnahmen vergleichbar sind, gibt es nicht, da der organisch und/oder anorganisch gebundene Schwefel bei der Verbrennung fast vollständig oxidiert (je nach den Eigenschaften des Brennstoffs und der Feuerungstechnologie bleibt ein bestimmter Anteil in der Asche zurück).

In diesem Anhang werden Trockenadditivprozesse für herkömmliche Kessel als Verfahrensänderungen betrachtet, da ein Zusatzstoff in die

the combustion unit. However, experience has shown that, when applying these processes, thermal capacity is lowered, the Ca/S ratio is high and sulphur removal low. Problems with the further utilization of the by-product have to be considered, so that this solution should usually be applied as an intermediate measure and for smaller units (table 2).

tions de procédé du fait de l'injection d'un agent dans la chambre de combustion. L'expérience a toutefois montré que lorsqu'on applique ces procédés, la capacité thermique diminue, le rapport Ca/S est élevé et la désulfuration peu active. Les problèmes que pose la réutilisation du sous-produit doivent être pris en compte, de sorte que cette solution devrait être normalement retenue en tant que mesure intermédiaire et ce pour de petites installations (tableau 2).

Verbrennungskammer eingespritzt wird. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß bei Anwendung dieser Verfahren die thermische Leistung gesenkt wird, das Verhältnis Ca/S hoch und die Schwefelrückhaltung gering ist. Schwierigkeiten bei der Weiterverwendung der Abfallprodukte müssen ebenfalls berücksichtigt werden, so daß diese Lösung gewöhnlich nur als Zwischenmaßnahme und für kleinere Anlagen genutzt werden soll (Tabelle 2).

Table 2
Emissions of sulphur oxides obtained from the application of technological options to fossil-fuelled boilers

	Uncontrolled emissions		Additive injection		Wet scrubbing ^{a)}		Spray dry absorption ^{b)}	
	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}
Reduction efficiency (%)			up to 60		95		up to 90	
Energy efficiency (kW _{el} /10 ³ m ³ /h)			0.1–1		6–10		3–6	
Total installed capacity (ECE Eur) (MW _{th})			—		194,000		16,000	
Type of by-product			Mix of Ca salts and fly ashes		Gypsum (sludge/waste water)		Mix of CaSO ₃ · 1/2 H ₂ O and fly ashes	
Specific investment (cost ECU(1990)/kW _{el})			20–50		60–250		50–220	
Hard coal ^{d)}	1,000–10,000	3.5–35	400–4,000	1.4–14	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.4 (< 0.7)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.4 (< 0.7)
Brown coal ^{d)}	1,000–20,000	4.2–84	400–8,000	1.7–33.6	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.7 (< 0.8)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.7 (< 0.8)
Heavy oil ^{d)}	1,000–10,000	2.8–28	400–4,000	1.1–11	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.1 (< 0.6)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.1 (< 0.6)

	Ammonia scrubbing ^{b)}		Wellman Lord ^{a)}		Activated carbon ^{a)}		Combined catalytic ^{a)}	
	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}
Reduction efficiency (%)	up to 90		95		95		95	
Energy efficiency (kW _{el} /10 ³ m ³ /h)	3–10		10–15		4–8		2	
Total installed capacity (ECE Eur) (MW _{th})	200		2,000		700		1,300	
Type of by-product	Ammonia fertilizer		Elementare S Sulphuric acid (99 vol. %)		Elementare S Sulphuric acid (99 vol. %)		Sulphuric acid (70 wt. %)	
Specific investment (cost ECU(1990)/kW _{el})	230–270 ^{e)}		200–300 ^{e)}		280–320 ^{e)}		320–350 ^{e)}	
Hard coal ^{d)}	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.4 (< 0.7)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.4 (< 0.7)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.4 (< 0.7)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.4 (< 0.7)
Brown coal ^{d)}	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.7 (< 0.8)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.7 (< 0.8)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.7 (< 0.8)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.7 (< 0.8)
Heavy oil ^{d)}	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.1 (< 0.6)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.1 (< 0.6)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.1 (< 0.6)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1.1 (< 0.6)

^{a)} For high sulphur content in the fuel the removal efficiency has to be adapted. However, the scope for doing so may be process-specific. Availability of these processes is usually 95 %.

^{b)} Limited applicability for high-sulphur fuels.

^{c)} Emission in mg/m³ (STP), dry, 6 % oxygen for solid fuels, 3 % oxygen for liquid fuels.

^{d)} Conversion factor depends on fuel properties, specific fuel gas volume and thermal efficiency of boiler (conversion factors (m³/kWh_{el}, thermal efficiency: 36 %) used: hard coal: 3.50; brown coal: 4.20; heavy oil: 2.80).

^{e)} Specific investment cost relates to a small sample of installations.

^{f)} Specific investment cost includes denitrification process.

The table was established mainly for large combustion installations in the public sector. However, the control options are also valid for other sectors with similar exhaust gases.

Tableau 2
Niveaux d'émission d'oxydes de soufre obtenus
grâce à l'application de techniques de réduction sur des chaudières utilisant des combustibles fossiles

	Emissions non mesurées		Injection d'additifs		Lavage ^{a)}		Absorption à sec par pulvérisation ^{b)}	
	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}
Taux d'élimination (%)			Jusqu'à 60		95		Jusqu'à 90	
Rendement énergétique (kW _{el} /10 ³ m ³ /h)			0,1-1		6-10		3-6	
Puissance totale installée (CEE Eur) (MW _{th})			—		194.000		16.000	
Type de sous-produits			Mélange de sels de Ca et de cendres volantes		Gypse (boues/eaux usées)		Mélange de CaSO ₃ · 1/2 H ₂ O et de cendres volantes	
Dépenses d'investissement spécifique (ECU(1990)/kW _{el})			20-50		60-250		50-220	
Anthracite ^{d)}	1.000-10.000	3,5-35	400-4.000	1,4-14	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 (< 0,7)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 (< 0,7)
Lignite ^{e)}	1.000-20.000	4,2-84	400-8.000	1,7-33,6	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 (< 0,8)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 (< 0,8)
Fioul lourd ^{f)}	1.000-10.000	2,8-28	400-4.000	1,1-11	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 (< 0,6)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 (< 0,6)

	Absorption ammoniacale ^{a)}		Wellman Lord ^{a)}		Carbon active ^{a)}		Extraction catalytique combinée ^{a)}	
	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3c)}	g/kWh _{el}
Taux d'élimination (%)	Jusqu'à 90		95		95		95	
Rendement énergétique (kW _{el} /10 ³ m ³ /h)	3-10		10-15		4-8		2	
Puissance totale installée (CEE Eur) (MW _{th})	200		2.000		700		1.300	
Type de sous-produits	Engrais ammoniacaux		S élémentaire Acide sulfurique (99 % en volume)		S élémentaire Acide sulfurique (99 % en volume)		Acide sulfurique (70 % en poids)	
Dépenses d'investissement spécifique (ECU(1990)/kW _{el})	230-270 ^{g)}		200-300 ^{g)}		280-320 ^{g)}		320-350 ^{g)}	
Anthracite ^{d)}	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 (< 0,7)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 (< 0,7)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 (< 0,7)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 (< 0,7)
Lignite ^{e)}	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 (< 0,8)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 (< 0,8)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 (< 0,8)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 (< 0,8)
Fioul lourd ^{f)}	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 (< 0,6)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 (< 0,6)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 (< 0,6)	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 (< 0,6)

^{a)} Pour les combustibles à forte teneur en soufre, le degré de désulfuration doit être adapté. Mais cela peut dépendre de la nature du procédé employé. Applicabilité de ces procédés: en général 95 %.

^{b)} Possibilité d'application limitée pour les combustibles à forte teneur en soufre.

^{c)} Emission en mg/m³ (PTN), à sec, 6 % d'oxygène pour les combustibles solides, 3 % d'oxygène pour les combustibles liquides.

^{d)} Le facteur de conversion dépend des caractéristiques du combustible, du volume spécifique des fumées et du rendement thermique de la chaudière (facteurs de conversion appliqués (m³/kWh_{el}, rendement thermique: 36 %): anthracite: 3,50; lignite: 4,20; fioul lourd: 2,80).

^{e)} Le coût d'investissement spécifique concerne un échantillon limité d'installations.

^{f)} Le coût d'investissement spécifique tient compte de la dénitrification.

Ce tableau a été établi pour des installations importantes dans le secteur public de la production d'électricité. Mais les techniques de réduction sont aussi applicables à d'autres secteurs où les émissions de fumées sont comparables.

Tabelle 2
Emissionen von Schwefeldioxiden,
die durch den Einsatz technologischer Optionen bei mit fossilen Brennstoffen betriebenen Kesseln erreicht wurden

	Unkontrollierte Emissionen (Rohgaskonzentration)		Additivzugabe		Naßreinigung ¹⁾		Sprühabsorption ²⁾	
	mg/m ^{3 3)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3 3)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3 3)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3 3)}	g/kWh _{el}
Abscheidegrad (in v. H.)			bis zu 60		95		bis zu 90	
Energieeffizienz (kW _{el} /10 ³ m ³ /h)			0,1–1		6–10		3–6	
Installierte Gesamtleistung (ECE Eur) (MW _{th})			—		194 000		16 000	
Art des Abfallprodukts			Gemisch aus Ca-Salzen und Flugasche		Gips (Schlamm/Abwasser)		Gemisch aus CaSO ₃ · 1/2 H ₂ O, Flugasche	
Spezifische Investitionen (Kosten ECU (1990)/kW _{el})			20–50		60–250		50–220	
Steinkohle ⁴⁾	1 000– 10 000	3,5–35	400– 4 000	1,4–14	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 < 0,7	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 < 0,7
Braunkohle ⁴⁾	1 000– 20 000	4,2–84	400– 8 000	1,7–33,6	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 < 0,8	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 < 0,8
Schweröl ⁴⁾	1 000– 10 000	2,8–28	400– 4 000	1,1–11	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 < 0,6	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 < 0,6

	Ammoniak Reinigung ²⁾		Wellman Lord ¹⁾		Aktivkohle ¹⁾		Kombinierte Katalyse ¹⁾	
	mg/m ^{3 3)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3 3)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3 3)}	g/kWh _{el}	mg/m ^{3 3)}	g/kWh _{el}
Abscheidegrad (in v. H.)	bis zu 90		95		95		95	
Energieeffizienz (kW _{el} /10 ³ m ³ /h)	3–10		10–15		4–8		2	
Installierte Gesamtleistung (ECE Eur) (MW _{th})	200		2 000		700		1 300	
Art des Abfallprodukts	Ammoniakdünger		Elementar-S, Schwefelsäure (99 Vol.-%)		Elementar-S, Schwefelsäure (99 Vol.-%)		Schwefelsäure (70 Gew.-%)	
Spezifische Investitionen (Kosten ECU (1990)/kW _{el})	230–270 ⁵⁾		200–300 ⁵⁾		280–320 ⁵⁾ 6)		320–350 ⁵⁾ 6)	
Steinkohle ⁴⁾	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 < 0,7	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 < 0,7	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 < 0,7	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,4 < 0,7
Braunkohle ⁴⁾	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 < 0,8	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 < 0,8	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 < 0,8	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,7 < 0,8
Schweröl ⁴⁾	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 < 0,6	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 < 0,6	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 < 0,6	< 400 (< 200, 1% S)	< 1,1 < 0,6

¹⁾ Bei hohem Schwefelgehalt im Brennstoff muß die Reinigungsleistung angepaßt werden. Diese Möglichkeit kann jedoch verfahrensspezifisch sein. Die Verfügbarkeit solcher Verfahren liegt gewöhnlich bei 95 v. H.

²⁾ Begrenzte Anwendbarkeit bei stark schwefelhaltigen Brennstoffen.

³⁾ Emissionen in mg/m³ (Normaldruck und -temperatur), trocken, 6 % Sauerstoff bei festen Brennstoffen, 3 % Sauerstoff bei flüssigen Brennstoffen.

⁴⁾ Der Umwandlungsfaktor hängt von den Eigenschaften des Brennstoffs, dem spezifischen Brenngasvolumen und dem Wirkungsgrad des Kessels ab (verwendete Umwandlungsfaktoren (m³/kWh_{el}, Wirkungsgrad: 36 %): Steinkohle: 3,50; Braunkohle: 4,20; Schweröl: 2,80).

⁵⁾ Die spezifischen Investitionskosten beziehen sich auf eine kleine Auswahl von Anlagen.

⁶⁾ Die spezifischen Investitionskosten umfassen auch eine NO_x-Minderung.

Die Tabelle wurde insbesondere für große Feuerungsanlagen im öffentlichen Sektor zusammengestellt. Die Bekämpfungsmöglichkeiten sind jedoch auch auf andere Sektoren mit ähnlichen Abgasen anwendbar.

(e) Flue gas desulphurization (FGD) processes

These processes aim at removing already formed sulphur oxides, and are also referred to as secondary measures. The state-of-the-art technologies for flue gas treatment processes are all based on the removal of sulphur by wet, dry or semi-dry and catalytic chemical processes.

To achieve the most efficient programme for sulphur emission reductions beyond the energy management measures listed in (i) above a combination of technological options identified in (ii) above should be considered.

In some cases options for reducing sulphur emissions may also result in the reduction of emissions of CO₂, NO_x and other pollutants.

In public power, cogeneration and district heating plants, flue gas treatment processes used include: lime/limestone wet scrubbing (LWS); spray dry absorption (SDA); Wellman Lord process (WL); ammonia scrubbing (AS); and combined NO_x/SO_x removal processes (activated carbon process (AC) and combined catalytic NO_x/SO_x removal).

In the power generation sector, LWS and SDA cover 85 % and 10 %, respectively, of the installed FGD capacity.

Several new flue gas desulphurization processes, such as electron beam dry scrubbing (EBDS) and Mark 13A, have not yet passed the pilot stage.

Table 2 above shows the efficiency of the above-mentioned secondary measures based on the practical experience gathered from a large number of implemented plants. The implemented capacity as well as the capacity range are also mentioned. Despite comparable characteristics for several sulphur abatement technologies, local or plant-specific influences may lead to the exclusion of a given technology.

Table 2 also includes the usual investment cost ranges for the sulphur

e) Procédés de désulfuration des gaz de combustion

Ces procédés visent à éliminer les oxydes de soufre déjà formés; c'est pourquoi on parle aussi à leur propos de mesures secondaires. Les connaissances actuelles en la matière sont toutes fondées sur l'extraction du soufre au moyen de procédés chimiques par voie humide, sèche ou semi-sèche et catalytique.

Pour que le programme de réduction des émissions de soufre soit le plus efficace possible, au-delà des mesures de gestion de l'énergie de la catégorie i) ci-dessus, il faudrait envisager de combiner les moyens techniques énumérés dans la catégorie ii) ci-dessus.

Dans certains cas, les moyens mis en œuvre pour réduire les émissions de soufre peuvent aussi entraîner une diminution des émissions de CO₂, de NO_x et d'autres polluants.

Pour les centrales électriques publiques, les installations mixtes et les installations de chauffage urbain, on applique notamment les procédés de traitement des gaz de combustion suivants: absorption par voie humide à la chaux/au calcaire; absorption à sec par pulvérisation; procédé Wellman Lord; absorption ammoniacale; procédés d'extraction combinée des NO_x et des SO_x (charbon activé et extraction catalytique combinée des NO_x et des SO_x).

Dans le domaine de la production d'énergie, l'absorption par voie humide à la chaux/au calcaire et l'absorption à sec par pulvérisation représentent respectivement 85 % et 10 % de la puissance installée des installations de traitement des gaz de combustion.

Plusieurs nouveaux procédés de désulfuration des gaz de combustion tels que l'épuration à sec au faisceau électronique et le procédé Mark 13A en sont encore au stade expérimental.

L'efficacité des mesures secondaires susmentionnées est indiquée dans le tableau 2 ci-dessus. Les chiffres sont tirés de l'expérience pratique acquise dans un grand nombre d'installations en service. La puissance installée ainsi que l'éventail des puissances sont également mentionnés. Bien que plusieurs techniques de réduction du soufre soient comparables, les conditions propres à l'installation ou à son emplacement peuvent faire écarter telle ou telle méthode.

Le tableau 2 indique aussi les fourchettes habituelles de coût d'investi-

e) Rauchgasentschwefelungsverfahren

Diese Verfahren zielen auf die Abscheidung der bereits gebildeten Schwefeloxide ab und werden auch als Sekundärmaßnahmen bezeichnet. Abgasreinigungstechnologien nach dem Stand der Technik basieren alle auf der Entfernung des Schwefels durch nasse, trockene, halbtrockene und katalytische chemische Prozesse.

Um ein möglichst wirksames Programm zur Verringerung von Schwefelemissionen zu erreichen, das über die unter Ziffer i) genannten Maßnahmen hinausgeht, soll eine Kombination der unter Ziffer ii) aufgeführten technologischen Möglichkeiten ins Auge gefaßt werden.

In einigen Fällen können die Optionen zur Verringerung von Schwefelemissionen auch zu einer Verringerung der Emissionen von CO₂, NO_x und anderen verunreinigenden Stoffen führen.

Bei öffentlichen Kraftwerken, Anlagen mit Kraftwärmekopplung und Fernwärmanlagen werden u. a. folgende Rauchgasentschwefelungsverfahren angewendet: Kalk/Kalksteinverfahren (naß); Sprühabsorption (trocken); Wellman-Lord-Verfahren; Ammoniakwaschverfahren und kombinierte NO_x-SO_x-Abgasreinigung (Aktivkohleverfahren und kombinierte katalytische NO_x/SO_x-Abgasreinigung).

Im Sektor Stromerzeugung umfassen die Kalk/Kalkstein-Verfahren und die Sprühabsorption 85 v. H. beziehungsweise 10 v. H. der installierten Anlagenkapazität.

Einige neue Rauchgasentschwefelungsverfahren, wie z. B. die Elektronenstrahlverfahren und das Verfahren Mark 13A, befinden sich noch in der Erprobungsphase.

Tabelle 2 zeigt den Wirkungsgrad der oben genannten Sekundärmaßnahmen; die Zahlen beruhen auf praktischen Erfahrungen, die in zahlreichen in Betrieb befindlichen Anlagen gewonnen wurden. Die installierte Leistung und die mögliche Leistungsspanne sind ebenfalls angegeben. Trotz vergleichbarer Eigenschaften einiger Technologien zur Bekämpfung von Schwefelemissionen können orts- oder anlagen-spezifische Bedingungen zum Ausschluß einer bestimmten Technik führen.

Tabelle 2 enthält auch die Preisspannen für die üblichen Investi-

abatement technologies listed in sections (ii) (c), (d) and (e). However, when applying these technologies to individual cases it should be noted that investment costs of emission reduction measures will depend amongst other things on the particular technologies used, the required control systems, the plant size, the extent of the required reduction and the time-scale of planned maintenance cycles. The table thus gives only a broad range of investment costs. Investment costs for retrofit generally exceed those for new plants.

tissement correspondant à l'application des techniques de réduction des émissions de soufre décrites sous les rubriques ii) c), d) et e). Cependant, lorsqu'on applique ces techniques à des cas particuliers, il convient de noter que les coûts d'investissement correspondant aux mesures de réduction des émissions dépendent, entre autres choses, des techniques particulières utilisées, des systèmes antipollution requis, des dimensions de l'installation, du degré de réduction requis et de l'échelle temporelle des cycles de maintenance prévus. Le tableau ne présente donc que des fourchettes générales des coûts d'investissement. Les dépenses d'investissement nécessaires à l'adaptation antipollution dépassent en général celles entraînées par la construction de nouvelles installations.

tionskosten bei Anwendung der Minderungsmaßnahmen, die unter Ziffer ii Buchstabe c, d und e aufgeführt sind. Für die Anwendung im Einzelfall ist zu bedenken, daß die Investitionskosten für Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen u. a. von der eingesetzten Technik, den erforderlichen Minderungssystemen, der Größe der Anlage, der erforderlichen Abscheideleistung und dem Zeitplan der vorgesehenen Wartungszyklen abhängig sind. Die Tabelle enthält somit lediglich einen allgemeinen Überblick über die Investitionskosten. Die Investitionskosten für die Nachrüstung übersteigen im allgemeinen die für neue Anlagen.

IV. Control techniques for other sectors

10. The control techniques listed in section 9 (ii) (a) to (e) are valid not only in the power plant sector but also in various other sectors of industry. Several years of operational experience have been acquired, in most cases in the power plant sector.

11. The application of sulphur abatement technologies in the industrial sector merely depends on the process's specific limitations in the relevant sectors. Important contributors to sulphur emissions and corresponding reduction measures are presented in table 3 below.

IV. Techniques antipollution dans d'autres secteurs

10. Les techniques antipollution (énumérées aux rubriques ii) a) à e) du paragraphe 9) sont applicables non seulement dans les centrales électriques – où, dans la plupart des cas, une expérience pratique a été acquise pendant plusieurs années – mais aussi dans plusieurs autres secteurs de l'industrie.

11. L'application des techniques de réduction des émissions de soufre ne dépend que des limitations afférentes à chaque procédé dans les secteurs considérés. On trouvera dans le tableau 3 ci-dessous les sources importantes d'émission de soufre et les mesures antipollution correspondantes.

IV. Bekämpfungsverfahren in anderen Sektoren

10. Die unter Nummer 9 Ziffer ii Buchstabe a bis e aufgeführten Bekämpfungsmaßnahmen gelten nicht nur für den Bereich der Kraftwerke, sondern auch für verschiedene andere Industriesektoren. Über mehrere Jahre wurde praktische Erfahrung gesammelt, in den meisten Fällen im Kraftwerksbereich.

11. Die Anwendung von Technologien zur Bekämpfung der Schwefelemissionen im Industriesektor hängt lediglich von den verfahrensspezifischen Begrenzungen in dem jeweiligen Sektor ab. Tabelle 3 weist die hauptsächlichlichen Quellen von Schwefelemissionen und die entsprechenden Maßnahmen zur Verringerung dieser Emissionen aus.

Table 3

Source	Reduction measures
Roasting of non-ferrous sulphides	Wet sulphuric acid catalytic process (WSA)
Viscose production	Double-contact process
Sulphuric acid production	Double-contact process, improved yield
Kraft pulp production	Variety of process-integrated measures

Table 3

Source	Mesures antipollution
Grillage des sulfures non ferreux	Réduction catalytique par voie humide à l'acide sulfurique
Production de viscose	Procédé à double contact
Production d'acide sulfurique	Procédé à double contact, rendement amélioré
Production de pâte, kraft	Divers dispositifs incorporés

Tabelle 3

Quelle	Verringerungsmaßnahmen
Rösten nicht-eisenhaltiger Sulfide	Katalytisches Schwefelsäure-naßverfahren
Viskoseherstellung	Doppelkontaktverfahren
Schwefelsäureherstellung	Doppelkontaktverfahren, verbesserte Ausbeute
Sulfat-Zellstoffherstellung	verschiedene prozeßintegrierte Maßnahmen

12. In the sectors listed in table 3, process-integrated measures, including raw material changes (if necessary combined with sector-specific flue gas treatment), can be used to achieve the most effective reduction of sulphur emissions.

13. Reported examples are the following:

- (a) In new kraft pulp mills, sulphur emission of less than 1 kg of sulphur per tonne of pulp AD (air dried) can be achieved;**)
- (b) In sulphite pulp mills, 1 to 1.5 kg of sulphur per tonne of pulp AD can be achieved;
- (c) In the case of roasting of sulphides, removal efficiencies of 80 to 99 % for 10,000 to 200,000 m³/h units have been reported (depending on the process);
- (d) For one iron ore sintering plant, an FGD unit of 320,000 m³/h capacity achieves a clean gas value below 100 mg SO_x/Nm³ at 6 % O₂;
- (e) Coke ovens are achieving less than 400 mg SO_x/Nm³ at 6 % O₂;
- (f) Sulphuric acid plants achieve a conversion rate larger than 99 %;
- (g) Advanced Claus plant achieves sulphur recovery of more than 99 %.

V. By-products and side-effects

14. As efforts to reduce sulphur emissions from stationary sources are increased in the countries of the ECE region, the quantities of by-products will also increase.

15. Options which would lead to usable by-products should be selected. Further-

12. Dans les secteurs énumérés au tableau 3, on peut recourir à des dispositifs incorporés, et notamment à des modifications de la matière première (combinées le cas échéant avec un traitement spécifique des gaz de combustion), pour réduire le plus efficacement possible les émissions de soufre.

13. Les exemples suivants ont été signalés:

- a) Dans les nouvelles usines de pâte kraft, on peut obtenir des niveaux d'émission inférieurs à 1 kg de soufre par tonne de pâte séchée à l'air**);
- b) Dans les usines de pâte au bisulfite, on peut ramener les émissions à 1–1,5 kg de soufre par tonne de pâte séchée à l'air;
- c) Dans le cas du grillage des sulfures, des taux de désulfuration de 80 à 99 % pour des installations de 10.000 à 200.000 m³/h ont été signalés (selon le procédé employé);
- d) Pour une installation de frittage du minerai de fer, une unité de désulfuration des gaz de combustion d'une puissance de 320.000 m³/h permet de ramener à moins de 100 mg SO_x/Nm³, à 6 % de O₂, la teneur en soufre;
- e) Dans les fours à coke, on obtient une teneur inférieure à 400 mg SO_x/Nm³ à 6 % de O₂;
- f) Dans les installations de production d'acide sulfurique, le taux de conversion est supérieur à 99 %;
- g) Le procédé Claus perfectionné permet d'extraire plus de 99 % du soufre.

V. Sous-produits et effets secondaires

14. L'accroissement des efforts déployés par les pays de la région de la CEE pour réduire les émissions de soufre provenant de sources fixes s'accompagnera d'une augmentation proportionnelle de la quantité de sous-produits.

15. Il conviendrait de retenir les techniques qui débouchent sur des sous-produits utili-

12. In den in Tabelle 3 aufgeführten Sektoren können prozeßintegrierte Maßnahmen, einschließlich Rohstoffwechsel (gegebenfalls kombiniert mit bereichsspezifischer Rauchgasbehandlung) angewandt werden, um die Schwefelemissionen so wirksam wie möglich zu verringern.

13. Folgende Beispiele sind bekannt:

- a) In neuen Sulfatzellstoffwerken können Emissionen von weniger als 1 kg Schwefel pro Tonne Zellstoff (luftgetrocknet) erreicht werden;*)
- b) in Sulfitzellstoffwerken können 1 bis 1,5 kg Schwefel pro Tonne luftgetrockneter Zellstoff erreicht werden;
- c) beim Rösten von Sulfiden sind Abscheidegrade von 80 bis 99 v. H. für Anlagengrößen von 10 000–200 000 m³/h bekannt (abhängig vom Verfahren);
- d) bei einer Eisenerzsinteranlage erreicht eine Rauchgasentschwefelungsanlage mit einer Kapazität von 320 000 m³/h einen Reingaswert von weniger als 100 mg SO_x pro Nm³ bei 6 % O₂;
- e) Koksöfen erreichen weniger als 400 mg SO_x/Nm³ bei 6 % O₂;
- f) Schwefelsäureanlagen erreichen eine Umwandlungsgrad von über 99 v. H.;
- g) eine fortschrittliche Claus-Anlage erreicht eine Schwefelrückgewinnung von über 99 v. H.

V. Nebenprodukte und Nebenwirkungen

14. Die zunehmenden Bemühungen in den Staaten der ECE-Region zur Verringerung der Schwefelemissionen aus ortsfesten Quellen erhöhen die Menge der Nebenprodukte.

15. Es sollen Optionen gewählt werden, die zu verwertbaren Nebenprodukten führen.

***) Control of sulphur-to-sodium ratio is required, i.e. removal of sulphur in the form of neutral salts and use of sulphur-free sodium make-up.

**) Il faut surveiller le rapport soufre/sodium, par l'élimination du soufre sous forme de sels neutres et l'addition de composés sodiques non soufrés.

*) Eine Überwachung des Schwefel-Natrium-Verhältnisses ist erforderlich, d.h. Beseitigung von Schwefel in Form neutraler Salze und Zugabe von schwefelfreiem Natriumgemisch.

more, options that lead to increased thermal efficiency and minimize the waste disposal issue whenever possible should be selected. Although most by-products are usable or recyclable products such as gypsum, ammonia salts, sulphuric acid or sulphur, factors such as market conditions and quality standards need to be taken into account. Further utilization of FBC and SDA by-products have to be improved and investigated, as disposal sites and disposal criteria limit disposal in several countries.

16. The following side-effects will not prevent the implementation of any technology or method but should be considered when several sulphur abatement options are possible:

- (a) Energy requirements of the gas treatment processes;
- (b) Corrosion attack due to the formation of sulphuric acid by the reaction of sulphur oxides with water vapour;
- (c) Increased use of water and waste water treatment;
- (d) Reagent requirements;
- (e) Solid waste disposal.

VI. Monitoring and reporting

17. The measures taken to carry out national strategies and policies for the abatement of air pollution include: legislation and regulatory provisions, economic incentives and disincentives; as well as technological requirements (best available technology).

18. In general, standards are set, per emission source, according to plant size, operating mode, combustion technology, fuel type and whether it is a new or existing plant. An alternative approach also used is to set a target for the reduction of total sulphur emissions from a group of sources and to allow a choice of where to take action to reach this target (the bubble concept).

19. Efforts to limit the sulphur emissions to the levels set out in the national framework legislation have to be controlled by a permanent monitoring and reporting system and reported to the supervising authorities.

20. Several monitoring systems, using both continuous and discontinuous measurement methods, are available. However, quality requirements vary. Measurements are to be carried out by qualified institutes using measuring and monitoring systems.

sables. Il faudrait en outre retenir les techniques qui, dans la mesure du possible, permettent d'accroître le rendement thermique et de résoudre le problème de l'élimination des déchets. Bien que la plupart des sous-produits soient utilisables ou recyclables – gypse, sels ammoniacés, acide sulfurique, soufre, etc. – certains facteurs tels que la situation du marché et les normes de qualité doivent être pris en compte. La réutilisation des sous-produits de la combustion en lit fluidisé et de l'absorption à sec par pulvérisation nécessite que l'on fasse des progrès dans ce domaine, vu que dans plusieurs pays, les possibilités d'élimination des déchets sont limitées par la capacité des décharges et les critères applicables en la matière.

16. Les effets secondaires ou inconvénients ci-après n'empêchent l'application d'aucune technique ou méthode, mais n'en sont pas moins à prendre en considération quand plusieurs moyens de réduction du soufre sont possibles:

- a) Dépense d'énergie pour le traitement des gaz;
- b) Corrosion due à la formation d'acide sulfurique par réaction des oxydes de soufre avec la vapeur d'eau;
- c) Utilisation accrue d'eau et nécessité de traiter les eaux usées;
- d) Utilisation de réactifs;
- e) Nécessité d'éliminer les déchets solides.

VI. Contrôle et communication

17. Les mesures prises par les pays pour mettre en œuvre leurs stratégies et politiques de réduction de la pollution atmosphérique comprennent des lois et des règlements, des instruments économiques incitatifs ou dissuasifs, ainsi que des exigences techniques (nécessité d'utiliser la meilleure technique disponible).

18. En général, les normes sont fixées, par source d'émission, en fonction de la taille de l'installation, du mode opératoire, de la technologie de combustion, du type de combustible et de l'ancienneté de l'installation. Une autre solution également retenue consiste à fixer un objectif de réduction globale des émissions de soufre d'un groupe de sources et à permettre de choisir le secteur d'intervention approprié pour l'atteindre (principe de la bulle).

19. Pour limiter les émissions de soufre aux niveaux fixés par la législation nationale, il faut mettre en place un système permanent de contrôle et de communication des données aux autorités de surveillance.

20. On dispose actuellement de plusieurs systèmes de contrôle fondés sur des méthodes de mesure continue ou discontinue. Toutefois, les normes de qualité varient. Les mesures doivent être effectuées par des instituts qualifiés utilisant des systèmes

Ferner sollen Optionen gewählt werden, die zu einem verbesserten thermischen Wirkungsgrad und soweit wie möglich zu einer Verringerung des Abfallentsorgungsproblems führen. Obwohl die meisten Nebenprodukte, beispielsweise Gips, Ammoniaksalze, Schwefelsäure oder Schwefel, wiederverwendbar oder wiederverwertbar sind, müssen andere Faktoren wie Marktbedingungen und Qualitätsnormen in Betracht gezogen werden. Die Wiederverwendung von Nebenprodukten aus der Wirbelschichtverbrennung und der Trockensprühabsorption muß verbessert und untersucht werden, da in manchen Ländern die Deponien und die diesbezüglichen Kriterien die Entsorgung einschränken.

16. Folgende Nebenwirkungen werden die Umsetzung einer bestimmten Technologie oder Methode nicht behindern, sollen jedoch berücksichtigt werden, wenn mehrere Techniken oder Möglichkeiten zur Verringerung von Schwefelemissionen in Frage kommen:

- a) Energiebedarf der Gasreinigungsverfahren;
- b) Korrosion aufgrund der Bildung von Schwefelsäure durch die Reaktion von Schwefeloxiden mit Wasserdampf;
- c) verstärkter Einsatz von Wasser und Abwasserbehandlung;
- d) Reagenzbedarf;
- e) Entsorgung fester Abfälle.

VI. Überwachung und Berichterstattung

17. Zu den für die Durchführung nationaler Strategien und Politiken zur Kontrolle der Luftverunreinigung ergriffenen Maßnahmen gehören gesetzliche und sonstige Vorschriften, positive und negative wirtschaftliche Anreize sowie technologische Anforderungen (beste verfügbare Technologie).

18. Im allgemeinen werden Emissionsnormen für jede Emissionsquelle nach folgenden Kriterien festgelegt: Anlagengröße, Betriebszustand, Verbrennungstechnologie, Brennstoffart und Alt- oder Neuanlage. Eine andere, ebenfalls benutzte Lösung besteht darin, für die Verringerung der gesamten Schwefelemissionen aus einer Gruppe von Quellen Ziele zu setzen und die Entscheidung zu ermöglichen, wo Maßnahmen zum Erreichen dieser Ziele zu treffen sind (Bubblekonzept).

19. Anstrengungen zur Verringerung der Schwefelemissionen auf die in den nationalen Gesetzen festgelegten Werte sind durch ein ständiges Überwachungs- und Berichterstattungssystem zu kontrollieren und den Überwachungsbehörden zu melden.

20. Derzeit stehen verschiedene Überwachungssysteme zur Verfügung, die sowohl kontinuierliche als auch diskontinuierliche Meßmethoden anwenden. Jedoch sind die Qualitätsanforderungen unterschiedlich. Die Messungen sind von qualifizierten Insti-

To this end, a certification system can provide the best assurance.

21. In the framework of modern automated monitoring systems and process control equipment, reporting does not create a problem. The collection of data for further use is a state-of-the-art technique; however, data to be reported to competent authorities differ from case to case. To obtain better comparability, data sets and prescribing regulations should be harmonized. Harmonization is also desirable for quality assurance of measuring and monitoring systems. This should be taken into account when comparing data.

22. To avoid discrepancies and inconsistencies, key issues and parameters, including the following, must be well defined:

- a) Definition of standards expressed as ppmv, mg/Nm³, g/GJ, kg/h or kg/tonne of product. Most of these units need to be calculated and need specification in terms of gas temperature, humidity, pressure, oxygen content or heat input value;
- b) Definition of the period over which standards are to be averaged, expressed as hours, months or a year;
- c) Definition of failure times and corresponding emergency regulations regarding bypass of monitoring systems or shut-down of the installation;
- d) Definition of methods for back-filling of data missed or lost as a result of equipment failure;
- e) Definition of the parameter set to be measured. Depending on the type of industrial process, the necessary information may differ. This also involves the location of the measurement point within the system.

23. Quality control of measurements has to be ensured.

de mesure et de surveillance. A cette fin, un système de certification est de nature à fournir la meilleure assurance.

21. Avec les systèmes de contrôle automatique et le matériel de commande modernes, la communication des données ne pose pas de problèmes. Leur collecte en vue d'une utilisation ultérieure se fait selon les techniques actuelles. Toutefois, les données à communiquer aux autorités compétentes varient d'un cas à l'autre. Pour améliorer la comparabilité des séries, il faut harmoniser les réglementations. L'harmonisation est également souhaitable pour assurer la qualité des systèmes de mesure et de contrôle. Cette nécessité est à prendre en considération lorsqu'on compare des données.

22. Pour éviter les disparités et les discordances, il s'agit de bien définir les éléments et paramètres essentiels, notamment les suivants:

- a) Les normes doivent être exprimées en ppmv, mg/Nm³, g/GJ, kg/h ou kg/tonne de produit. La plupart de ces unités sont à calculer et à spécifier pour la température du gaz, l'humidité, la pression, la teneur en oxygène ou la valeur de l'apport thermique;
- b) Il importe de définir la période, exprimée en heures, mois ou années, par rapport à laquelle les valeurs moyennes des normes doivent être établies;
- c) Il convient de définir les temps d'arrêt et les règles de sécurité correspondantes concernant la mise en dérivation des systèmes de surveillance ou l'arrêt de l'installation;
- d) Il faut aussi définir les méthodes à appliquer pour compléter des données manquantes ou perdues, suite à une défaillance du matériel;
- e) Il importe de définir la série de paramètres à mesurer. Suivant le type de procédé industriel, les renseignements voulus peuvent varier, ce qui requiert de situer le point de mesure dans le système.

23. Il convient d'assurer la qualité des mesures.

tuten unter Verwendung von Meß- und Überwachungssystemen durchzuführen. Zu diesem Zweck kann ein Zertifizierungssystem die größte Sicherheit bieten.

21. Im Rahmen moderner automatisierter Überwachungs- und Prozeßsteuerungssysteme stellt die Berichterstattung keine Schwierigkeiten dar. Die Erhebung von Daten zur weiteren Verwendung entspricht dem Stand der Technik; jedoch sind die Daten, die an die zuständigen Behörden weiterzuleiten sind, von Fall zu Fall unterschiedlich. Zur besseren Vergleichbarkeit sollen Datenreihen und Vorschriften harmonisiert werden. Eine Harmonisierung ist auch zur Qualitätssicherung der Meß- und Überwachungssysteme wünschenswert. Dies sollte bei einem Vergleich der Daten berücksichtigt werden.

22. Zur Vermeidung von Abweichungen und Widersprüchen sind die folgenden Basisdaten und Parameter genau festzulegen, einschließlich der folgenden:

- a) Festlegen der Emissionswerte, die in ppmv, mg/Nm³, g/GJ, kg/h oder kg/t des Produkts ausgedrückt werden. Die meisten dieser Einheiten müssen berechnet und auf Gastemperatur, Feuchtigkeit, Druck, Sauerstoffgehalt oder Wärmegehalt bezogen/umgerechnet werden;
- b) Festlegung der Mittelungszeit für die Emissionswerte als Stunden-, Monats- oder Jahresmittel;
- c) Festlegung von Ausfallzeiten und entsprechenden Notfallregelungen für den Bypassbetrieb des Überwachungssystems oder beim Abschalten der Anlage;
- d) Festlegung von Methoden zur nachträglichen Ergänzung von Daten, die fehlen oder infolge eines Gerätefehlers verlorengegangen sind;
- e) Festlegen des Parametersatzes, der zu messen ist. Je nach Art des Industrieprozesses können die erforderlichen Informationen unterschiedlich sein. Das betrifft auch den Ort der Messung innerhalb des Systems.

23. Eine Qualitätskontrolle der Messungen muß sichergestellt sein.

Annex V
Emission and sulphur content limit values

A. Emission limit values for major stationary combustion sources^{a)}			
	(i)	(ii)	(iii)
	(MW _{th})	Emission limit value (mg SO ₂ /Nm ³) ^{b)}	Desulphurization rate (%)
1. Solid fuels (based on 6 % oxygen in flue gas)	50–100	2,000	—
	100–500	2,000–400 (linear decrease)	40 (for 100–167 MW _{th}) 40–90 (linear increase for 167–500 MW _{th})
	> 500	400	90
2. Liquid fuels (based on 3 % oxygen in flue gas)	50–300	1,700	—
	300–500	1,700–400 (linear decrease)	90
	> 500	400	90
3. Gaseous fuels (based on 3 % oxygen in flue gas)	—	—	—
Gaseous fuels in general	—	35	—
Liquefied gas	—	5	—
Low calorific gases from gasification of refinery residues, coke oven gas, blast-furnace gas	—	800	—

B. Gas Oil	Sulphur content (%)
Diesel for on-road vehicles	0.05
Other types	0.2

^{a)} As guidance, for a plant with a multi-fuel firing unit involving the simultaneous use of two or more types of fuels, the competent authorities shall set emission limit values taking into account the emission limit values from column (ii) relevant for each individual fuel, the rate of thermal input delivered by each fuel and, for refineries, the relevant specific characteristics of the plant. For refineries, such a combined limit value shall under no circumstances exceed 1,700 mg SO₂/Nm³.

In particular, the limit values shall not apply to the following plants:

- Plants in which the products of combustion are used for direct heating, drying, or any other treatment of objects or materials, e.g. reheating furnaces, furnaces for heat treatment;
- Post-combustion plants, i.e. any technical apparatus designed to purify the waste gases by combustion which is not operated as an independent combustion plant.
- Facilities for the regeneration of catalytic cracking catalysts;
- Facilities for the conversion of hydrogen sulphide into sulphur;
- Reactors used in the chemical industry;
- Coke battery furnaces;
- Cowpers;
- Waste incinerators;
- Plants powered by diesel, petrol and gas engines or by gas turbines, irrespective of the fuel used.

In a case where a Party, due to the high sulphur content of indigenous solid or liquid fuels, cannot meet the emission limit values set forth in column (ii), it may apply the desulphurization rates set forth in column (iii) or a maximum limit value of 800 mg SO₂/Nm³ (although preferably not more than 650 mg SO₂/Nm³). The Party shall report any such application to the Implementation Committee in the calendar year in which it is made.

Where two or more separate new plants are installed in such a way that, taking technical and economic factors into account, their waste gases could, in the judgement of the competent authorities, be discharged through a common stack, the combination formed by such plants is to be regarded as a single unit.

^{b)} mg SO₂/Nm³ is defined at a temperature of 273 °K and a pressure of 101.3 kPa, after correction for the water vapour content.

Annexe V

Valeurs limites d'émission et de teneur en soufre

A. Valeurs limites d'émission pour les grandes sources fixes ^{a)}			
	(i)	(ii)	(iii)
	(MW _{th})	Valeurs limites d'émission (mg SO ₂ , Nm ³) ^{b)}	Taux de désulfuration (%)
1. Combustibles solides (sur la base de 6 % d'oxygène dans les gaz de combustion)	50–100	2.000	—
	100–500	2.000–400 (diminution linéaire)	40 (pour 100–167 MW _{th}) 40–90 (accroissement linéaire pour 167–500 MW _{th})
	< 500	400	90
2. Combustibles liquides (sur la base de 3 % d'oxygène dans les gaz de combustion)	50–300	1.700	—
	300–500	1.700–400 (diminution linéaire)	90
	< 500	400	90
3. Combustibles gazeux (sur la base de 3 % d'oxygène dans les gaz de combustion)	—	—	—
Combustibles gazeux en général	—	35	—
Gaz liquéfiés	—	5	—
Gaz à faible pouvoir calorifique (gazéification des résidus de raffinage, gaz de cokeries, gaz de hauts fourneaux)	—	800	—

B. Gazoiles	Teneur en soufre (%)
Carburant diesel pour véhicules routiers	0,05
Autres types	0,2

^{a)} A titre indicatif, pour une installation dotée d'un dispositif utilisant simultanément au moins deux types de combustibles, les autorités compétentes fixent des valeurs limites d'émission en tenant compte des valeurs limites de la colonne ii) applicables à chaque combustible particulier, de l'apport thermique de chaque combustible et, pour les raffineries, des caractéristiques spécifiques de l'installation qui sont pertinentes. Pour les raffineries, une telle valeur limite combinée ne doit en aucune circonstance dépasser 1 700 mg SO₂/Nm³.

Les valeurs limites ne s'appliquent pas aux installations suivantes:

- Installations dont les produits de combustion servent directement au chauffage, au séchage ou à tout autre traitement d'objets ou de matériaux, par exemple les fours de réchauffage, les fours de traitement thermique;
- Installations de postcombustion, c'est-à-dire tout appareil industriel, conçu pour purifier par combustion les effluents gazeux, qui n'est pas exploité comme installation de combustion indépendante;
- Installations pour la régénération des catalyseurs de craquage catalytique;
- Installations pour la conversion de sulfure d'hydrogène en soufre;
- Réacteurs de l'industrie chimique;
- Fours de cokéfaction;
- Régénérateurs de haut fourneau (cowpers);
- Incinérateurs de déchets;
- Installations à moteurs diesel, à moteurs à essence ou à gaz, ou encore à turbines à gaz, quel que soit le combustible utilisé.

Lorsqu'une Partie, par suite de la teneur élevée en soufre des combustibles solides ou liquides d'origine locale, ne peut pas respecter les valeurs limites d'émission fixées dans la colonne ii), elle peut appliquer les taux de désulfuration indiqués dans la colonne iii) ou une valeur limite maximale de 800 mg SO₂/Nm³ (quoique de préférence ne dépassant pas 650 mg SO₂/Nm³). La Partie signale alors le fait au Comité d'application durant l'année civile où il a lieu.

Quand deux ou plusieurs installations nouvelles sont construites de façon telle que, compte tenu des facteurs techniques et économiques, leurs effluents gazeux puissent, de l'avis des autorités compétentes, être évacués par une cheminée commune, l'ensemble formé par ces deux installations doit être considéré comme une seule unité.

^{b)} mg SO₂/Nm³ aux conditions de référence: température 273° K, pression 101,3 kPa, après correction pour tenir compte de la teneur en vapeur d'eau.

Anhang V
Grenzwerte für Emissionen und Schwefelgehalt

A. Emissionsgrenzwerte für größere ortsfeste Verbrennungsquellen¹⁾			
	(i)	(ii)	(iii)
	(MW _{th})	Emissionsgrenzwerte (mg SO ₂ /Nm ³) ²⁾	Entschwefelungsgrad (v. H.)
1. Feste Brennstoffe (bezogen auf 6 % Sauerstoff im Abgas)	50–100	2 000	—
	100–500	2 000–400 (lineare Abnahme)	40 (für 100–167 MW _{th}) 40–90 (lineare Zunahme für 167–500 MW _{th})
	> 500	400	90
2. Flüssige Brennstoffe (bezogen auf 3 % Sauerstoff im Abgas)	50–300	1 700	—
	300–500	1 700–400 (lineare Abnahme)	90
	> 500	400	90
3. Gasförmige Brennstoffe (bezogen auf 3 % Sauerstoff im Abgas)	—	—	—
Gasförmige Brennstoffe allgemein	—	35	—
Flüssiggas	—	5	—
Gase mit niedrigem Heizwert aus der Vergasung von Raffinerierückständen, Kokeisgas, Hochofengas	—	800	—

B. Gasöl	Schwefelgehalt (v. H.)
Dieselmotorkraftstoff für Straßenfahrzeuge	0,05
andere Arten	0,2

¹⁾ Als Richtschnur für Anlagen mit einer Mehrstoff-Verbrennungsanlage, in der gleichzeitig zwei oder mehr verschiedene Brennstoffe eingesetzt werden, setzen die zuständigen Behörden Emissionsgrenzwerte fest unter Berücksichtigung der für jeden einzelnen Brennstoff gültigen Emissionsgrenzwerte in Spalte ii, der von jedem einzelnen Brennstoff erzeugten Feuerungswärmeleistung und, bei Raffinerien, der jeweiligen anlagenspezifischen Merkmale. Bei Raffinerien darf solch ein kombinierter Grenzwert unter keinen Umständen 1 700 mg SO₂/Nm³ übersteigen.

Insbesondere gelten die Grenzwerte nicht für folgende Anlagen:

- Anlagen, in denen die Verbrennungsprodukte zur direkten Erwärmung, Trocknung oder zu anderen Behandlungsmethoden von Gegenständen oder Materialien, z. B. Nachwärmöfen, Öfen zur Wärmebehandlung, verwendet werden;
- Nachverbrennungsanlagen, d. h. jeder technische Apparat zur Reinigung von Abgasen durch Verbrennung, der nicht als unabhängige Verbrennungsanlage betrieben wird;
- Anlagen zur Wiedergewinnung von Katalysatoren zum Kracken;
- Anlagen zur Umwandlung von Schwefelwasserstoff in Schwefel;
- Reaktoren, die in der chemischen Industrie verwendet werden;
- Koksofenunterfeuerungen;
- Winderhitzer;
- Abfallverbrennungsanlagen;
- Anlagen, die durch Diesel-, Benzin- und Gasmotoren oder durch Gasturbinen angetrieben werden, ungeachtet des verwendeten Brennstoffs.

In dem Fall, daß eine Vertragspartei aufgrund des hohen Schwefelgehalts in den einheimischen festen oder flüssigen Brennstoffen die in Spalte ii festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht einhalten kann, kann sie die in Spalte iii festgelegten Entschwefelungsraten oder einen Höchstgrenzwert von 800 mg SO₂/Nm³ (vorzugsweise jedoch nicht mehr als 650 mg SO₂/Nm³) anwenden. Die Vertragspartei meldet dem Durchführungsausschuß eine solche Anwendung in dem Kalenderjahr, in dem sie erfolgt.

Werden zwei oder mehr einzelne neue Anlagen derart errichtet, daß unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Faktoren ihre Abgase nach Ansicht der zuständigen Behörden durch einen gemeinsamen Schornstein ausgestoßen werden können, so wird eine solche Gesamtanlage als eine Einheit betrachtet.

²⁾ mg SO₂/Nm³ wird bei einer Temperatur von 273° K und einem Druck von 101,3 kPa nach Abzug des Wasserdampfgehalts bestimmt.

**Gesetz
zu dem Unidroit-Übereinkommen vom 28. Mai 1988
über das internationale Factoring**

Vom 25. Februar 1998

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1

Dem in Ottawa am 21. Dezember 1990 von der Bundesrepublik Deutschland unterzeichneten Unidroit-Übereinkommen vom 28. Mai 1988 über das internationale Factoring wird zugestimmt. Das Übereinkommen wird nachstehend mit einer amtlichen deutschen Übersetzung veröffentlicht.

Artikel 2

(1) Dieses Gesetz tritt am Tage nach seiner Verkündung in Kraft.

(2) Der Tag, an dem das Übereinkommen nach seinem Artikel 14 Abs. 2 für die Bundesrepublik Deutschland in Kraft tritt, ist im Bundesgesetzblatt bekanntzugeben.

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt und wird im Bundesgesetzblatt verkündet.

Berlin, den 25. Februar 1998

Der Bundespräsident
Roman Herzog

Der Bundeskanzler
Dr. Helmut Kohl

Der Bundesminister der Justiz
Schmidt-Jortzig

Unidroit-Übereinkommen über das internationale Factoring

Unidroit Convention on International Factoring

Convention d'Unidroit sur l'affacturage international

(Übersetzung)

The States Parties of this Convention,	Les États Parties à la présente Convention,	Die Vertragsstaaten dieses Übereinkommens –
Conscious of the fact that the international factoring has a significant role to play in the development of international trade,	conscients du fait que l'affacturage international a une fonction importante à remplir dans le développement du commerce international,	in dem Bewußtsein, daß dem internationalen Factoring in der Entwicklung des internationalen Handels eine bedeutende Rolle zukommt,
Recognising therefore the importance of adopting uniform rules to provide a legal framework that will facilitate international factoring, while maintaining a fair balance of interests between the different parties involved in factoring transactions,	reconnaissant en conséquence l'importance d'adopter des règles uniformes établissant un cadre juridique qui facilitera l'affacturage international et de veiller à l'équilibre entre les intérêts des différentes parties à l'opération d'affacturage,	in der Erkenntnis daher, daß es wichtig ist, durch die Annahme einheitlicher Bestimmungen einen rechtlichen Rahmen zu schaffen, der das internationale Factoring erleichtert, und dabei ein Gleichgewicht zwischen den Interessen der verschiedenen Parteien eines Factoring-Geschäfts zu wahren –
Have agreed as follows:	sont convenus de ce qui suit:	sind wie folgt übereingekommen:
Chapter I Sphere of application and general provisions	Chapitre I Champ d'application et dispositions générales	Kapitel 1 Anwendungsbereich und allgemeine Bestimmungen
Article 1	Article premier	Artikel 1
1. This Convention governs factoring contracts and assignments of receivables as described in this Chapter.	1. La présente Convention régit les contrats d'affacturage et les transferts de créances décrits dans le présent Chapitre.	(1) Dieses Übereinkommen regelt die in diesem Kapitel beschriebenen Factoring-Verträge und Forderungsabtretungen.
2. For the purposes of this Convention, "factoring contract" means a contract concluded between one party (the supplier) and another party (the factor) pursuant to which:	2. Au sens de la présente Convention, on entend par «contrat d'affacturage» un contrat conclu entre une partie (le fournisseur) et une autre partie (l'entreprise d'affacturage, ci-après dénommée le cessionnaire) en vertu duquel:	(2) Im Sinne dieses Übereinkommens bedeutet „Factoring-Vertrag“ einen Vertrag, der zwischen einer Partei (Lieferant) und einer anderen Partei (Factor) geschlossen wird und aufgrund dessen
(a) the supplier may or will assign to the factor receivables arising from contracts of sale of goods made between the supplier and its customers (debtors) other than those for the sale of goods bought primarily for their personal, family or household use;	a) le fournisseur peut ou doit céder au cessionnaire des créances nées de contrats de vente de marchandises conclus entre le fournisseur et ses clients (débiteurs), à l'exclusion de ceux qui portent sur des marchandises achetées à titre principal pour leur usage personnel, familial ou domestique;	a) der Lieferant an den Factor Forderungen abtreten kann oder muß, die aus Warenkaufverträgen zwischen dem Lieferanten und seinen Kunden (Schuldner) entstehen, ausgenommen Kaufverträge über Waren, die in erster Linie für den persönlichen Gebrauch oder den Gebrauch in der Familie oder im Haushalt des Kunden gekauft werden;
(b) the factor is to perform at least two of the following functions:	b) le cessionnaire doit prendre en charge au moins deux des fonctions suivantes:	b) der Factor mindestens zwei der folgenden Aufgaben zu erfüllen hat:

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - finance for the supplier, including loans and advance payments; - maintenance of accounts (ledgering) relating to the receivables; - collection of receivables; - protection against default in payment by debtors; <p>(c) notice of the assignment of the receivables is to be given to debtors.</p> <p>3. In this Convention references to "goods" and "sale of goods" shall include services and the supply of services.</p> <p>4. For the purposes of this Convention:</p> <p>(a) a notice in writing need not be signed but must identify the person by whom or in whose name it is given;</p> <p>(b) "notice in writing" includes, but is not limited to, telegrams, telex and any other telecommunication capable of being reproduced in tangible form;</p> <p>(c) a notice in writing is given when it is received by the addressee.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - le financement du fournisseur, notamment le prêt ou le paiement anticipé; - la tenue des comptes relatifs aux créances; - l'encaissement de créances; - la protection contre la défaillance des débiteurs; <p>c) la cession des créances doit être notifiée aux débiteurs.</p> <p>3. Dans la présente Convention, les dispositions qui s'appliquent aux marchandises et à leur vente s'appliquent également aux services et à leur prestation.</p> <p>4. Aux fins de la présente Convention:</p> <p>a) une notification par écrit n'a pas besoin d'être signée, mais doit indiquer par qui ou au nom de qui elle est faite;</p> <p>b) une «notification par écrit» comprend également les télégrammes, les télex ainsi que tout autre moyen de télécommunication de nature à laisser une trace matérielle;</p> <p>c) une notification par écrit est donnée lorsqu'elle est reçue par le destinataire.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Finanzierung für den Lieferanten, insbesondere Darlehensgewährung und Vorauszahlung; - Buchhaltung bezüglich der Forderungen; - Einziehung von Forderungen; - Schutz gegen Nichtzahlung oder verspätete Zahlung der Schuldner; <p>c) den Schuldnern die Abtretung der Forderungen anzuzeigen ist.</p> <p>(3) Soweit in diesem Übereinkommen auf „Waren“ und „Warenkauf“ Bezug genommen wird, schließt dies auch Dienstleistungen und die Erbringung von Dienstleistungen ein.</p> <p>(4) Für die Zwecke dieses Übereinkommens</p> <p>a) braucht eine schriftliche Anzeige nicht unterschrieben zu sein, muß aber die Person angeben, von der oder in deren Namen sie gemacht wird;</p> <p>b) umfaßt der Ausdruck „schriftliche Anzeige“, ohne darauf beschränkt zu sein, auch Telegramme, Fernschreiben und jede andere Art der Fernübermittlung, die in greifbarer Form wiedergegeben werden kann;</p> <p>c) ist eine schriftliche Anzeige gemacht, wenn sie dem Empfänger zugeht.</p> |
|---|--|--|

Article 2

1. This Convention applies whenever the receivables assigned pursuant to a factoring contract arise from a contract of sale of goods between a supplier and a debtor whose places of business are in different States and:

- (a) those States and the State in which the factor has its place of business are Contracting States; or
- (b) both the contract of sale of goods and the factoring contract are governed by the law of a Contracting State.

2. A reference in this Convention to a party's place of business shall, if it has more than one place of business, mean the place of business which has the closest relationship to the relevant contract and its performance, having regard to the circumstances known to or contemplated by the parties at any time before or at the conclusion of that contract.

Article 3

1. The application of this Convention may be excluded:

- (a) by the parties to the factoring contract; or
- (b) by the parties to the contract of sale of goods, as regards receivables arising at or after the time when the factor has been given notice in writing of such exclusion.

Article 2

1. La présente Convention s'applique lorsque les créances cédées en vertu d'un contrat d'affacturage naissent d'un contrat de vente de marchandises entre un fournisseur et un débiteur qui ont leur établissement dans des États différents et que:

- a) ces États ainsi que l'État où le cessionnaire a son établissement sont des États contractants; ou
- b) que le contrat de vente de marchandises et le contrat d'affacturage sont régis par la loi d'un État contractant.

2. L'établissement auquel il est fait référence dans la présente Convention désigne, si l'une des parties a plus d'un établissement, l'établissement qui a la relation la plus étroite avec le contrat en question et son exécution eu égard aux circonstances connues des parties ou envisagées par elles à un moment quelconque avant la conclusion ou lors de la conclusion de ce contrat.

Article 3

1. L'application de la présente Convention peut être exclue:

- a) par les parties au contrat d'affacturage; ou
- b) par les parties au contrat de vente de marchandises à l'égard des créances nées soit au moment soit après que la notification par écrit de cette exclusion a été faite au cessionnaire.

Artikel 2

(1) Dieses Übereinkommen ist anzuwenden, wenn die aufgrund eines Factoring-Vertrags abgetretenen Forderungen aus einem Warenkaufvertrag zwischen einem Lieferanten und einem Schuldner entstehen, die ihre Niederlassung in verschiedenen Staaten haben, und wenn

- a) diese Staaten und der Staat, in dem der Factor seine Niederlassung hat, Vertragsstaaten sind oder
- b) sowohl der Warenkaufvertrag als auch der Factoring-Vertrag dem Recht eines Vertragsstaats unterliegen.

(2) Soweit in diesem Übereinkommen auf die Niederlassung einer Partei Bezug genommen wird, ist, falls die Partei mehr als eine Niederlassung hat, die Niederlassung maßgebend, die unter Berücksichtigung der vor oder bei Vertragsabschluß den Parteien bekannten oder von ihnen in Betracht gezogenen Umstände die engste Beziehung zu dem betreffenden Vertrag und zu seiner Erfüllung hat.

Artikel 3

(1) Die Anwendung dieses Übereinkommens kann ausgeschlossen werden

- a) durch die Parteien des Factoring-Vertrags oder
- b) durch die Parteien des Warenkaufvertrags in bezug auf Forderungen, die in oder nach dem Zeitpunkt entstehen, in dem der Ausschluß dem Factor schriftlich angezeigt worden ist.

2. Where the application of this Convention is excluded in accordance with the previous paragraph, such exclusion may be made only as regards the Convention as a whole.

Article 4

1. In the interpretation of this Convention, regard is to be had to its object and purpose as set forth in the preamble, to its international character and to the need to promote uniformity in this application and the observance of good faith in international trade.

2. Questions concerning matters governed by this Convention which are not expressly settled in it are to be settled in conformity with the general principles on which it is based or, in the absence of such principles, in conformity with the law applicable by virtue of the rules of private international law.

Chapter II Rights and duties of the parties

Article 5

As between the parties to the factoring contract:

- (a) a provision in the factoring contract for the assignment of existing or future receivables shall not be rendered invalid by the fact that the contract does not specify them individually, if at the time of conclusion of the contract or when they come into existence they can be identified to the contract;
- (b) a provision in the factoring contract by which future receivables are assigned operates to transfer the receivables to the factor when they come into existence without the need for any new act of transfer.

Article 6

1. The assignment of a receivable by the supplier to the factor shall be effective notwithstanding any agreement between the supplier and the debtor prohibiting such assignment.

2. However, such assignment shall not be effective against the debtor when, at the time of conclusion of the contract of sale of goods, it has its place of business in a Contracting State which has made a declaration under Article 18 of this Convention.

3. Nothing in paragraph 1 shall affect any obligation of good faith owed by the supplier to the debtor or any liability of the supplier to the debtor in respect of an assignment made in breach of the terms of the contract of sale of goods.

2. Lorsque l'application de la présente Convention est exclue conformément au paragraphe précédent, cette exclusion ne peut porter que sur l'ensemble de la Convention.

Article 4

1. Pour l'interprétation de la présente Convention, il sera tenu compte de son objet, de ses buts tels qu'ils sont énoncés dans son préambule, de son caractère international et de la nécessité de promouvoir l'uniformité de son application ainsi que d'assurer le respect de la bonne foi dans le commerce international.

2. Les questions concernant les matières régies par la présente Convention et qui ne sont pas expressément tranchées par elle seront réglées selon les principes généraux dont elle s'inspire ou, à défaut de ces principes, conformément à la loi applicable en vertu des règles du droit international privé.

Chapitre II Droits et obligations des parties

Article 5

Dans les seuls rapports entre les parties au contrat d'affacturage:

- a) une clause du contrat d'affacturage prévoyant la cession de créances existantes ou futures est valable, même en l'absence de leur désignation individuelle, si lors de la conclusion du contrat ou à leur naissance elles sont déterminables;
- b) une clause du contrat d'affacturage en vertu de laquelle des créances futures sont cédées opère leur transfert au cessionnaire dès leur naissance, sans nécessité d'un nouvel acte de transfert.

Article 6

1. La cession de la créance par le fournisseur au cessionnaire peut être réalisée nonobstant toute convention entre le fournisseur et le débiteur prohibant une telle cession.

2. Toutefois, ladite cession n'a pas d'effet à l'égard du débiteur qui, lors de la conclusion du contrat de vente de marchandises, a son établissement dans un État contractant qui a fait la déclaration prévue à l'article 18 de la présente Convention.

3. Les dispositions du paragraphe 1 ne portent pas atteinte à toute obligation de bonne foi qui incombe au fournisseur envers le débiteur ou à toute responsabilité du fournisseur à l'égard du débiteur du chef d'une cession réalisée en contravention des termes du contrat de vente de marchandises.

(2) Wird die Anwendung des Übereinkommens nach Absatz 1 ausgeschlossen, so darf sich der Ausschluß nur auf das Übereinkommen als Ganzes beziehen.

Artikel 4

(1) Bei der Auslegung dieses Übereinkommens sind sein Zweck und Ziel, wie in der Präambel dargelegt, sein internationaler Charakter und die Notwendigkeit zu berücksichtigen, seine einheitliche Anwendung und die Wahrung des guten Glaubens im internationalen Handel zu fördern.

(2) Fragen, die in diesem Übereinkommen geregelte Gegenstände betreffen, aber in diesem Übereinkommen nicht ausdrücklich entschieden werden, sind nach den allgemeinen Grundsätzen, die diesem Übereinkommen zugrunde liegen, oder mangels solcher Grundsätze nach dem Recht zu entscheiden, das nach den Regeln des internationalen Privatrechts anzuwenden ist.

Kapitel II Rechte und Pflichten der Parteien

Artikel 5

Im Verhältnis zwischen den Parteien des Factoring-Vertrags

- a) ist eine Bestimmung im Factoring-Vertrag, welche die Abtretung bestehender oder zukünftiger Forderungen vorsieht, nicht deshalb unwirksam, weil diese im Vertrag nicht im einzelnen bezeichnet sind, wenn sie im Zeitpunkt des Vertragsabschlusses oder bei ihrer Entstehung bestimmbar sind;
- b) bewirkt eine Bestimmung im Factoring-Vertrag, wonach zukünftige Forderungen abgetreten werden, den Übergang der Forderungen auf den Factor mit deren Entstehung, ohne daß es einer weiteren Übertragungshandlung bedarf.

Artikel 6

(1) Die Abtretung einer Forderung durch den Lieferanten an den Factor ist auch dann wirksam, wenn zwischen dem Lieferanten und dem Schuldner eine Vereinbarung besteht, die eine derartige Abtretung verbietet.

(2) Eine solche Abtretung ist jedoch gegenüber dem Schuldner unwirksam, wenn er bei Abschluß des Warenkaufvertrags seine Niederlassung in einem Vertragsstaat hat, der eine Erklärung nach Artikel 18 abgegeben hat.

(3) Absatz 1 läßt eine Verpflichtung nach Treu und Glauben, die der Lieferant gegenüber dem Schuldner hat, sowie die Haftung des Lieferanten gegenüber dem Schuldner wegen einer vertragswidrigen Abtretung unberührt.

Article 7

A factoring contract may validly provide as between the parties thereto for the transfer, with or without a new act of transfer, of all or any of the supplier's rights deriving from the contract of sale of goods, including the benefit of any provision in the contract of sale of goods reserving to the supplier title to the goods or creating any security interest.

Article 8

1. The debtor is under a duty to pay the factor if, and only if, the debtor does not have knowledge of any other person's superior right to payment and notice in writing of the assignment:

- (a) is given to the debtor by the supplier or by the factor with the supplier's authority;
- (b) reasonably identifies the receivables which have been assigned and the factor whom or for whose account the debtor is required to make payment; and
- (c) relates to receivables arising under a contract of sale of goods made at or before the time the notice is given.

2. Irrespective of any other ground on which payment by the debtor to the factor discharges the debtor from liability, payment shall be effective for this purpose if made in accordance with the previous paragraph.

Article 9

1. In a claim by the factor against the debtor for payment of a receivable arising under a contract of sale of goods the debtor may set up against the factor all defences arising under that contract of which the debtor could have availed itself if such claim had been made by the supplier.

2. The debtor may also assert against the factor any right of set-off in respect of claims existing against the supplier in whose favour the receivable arose and available to the debtor at the time a notice in writing of assignment conforming to Article 8(1) was given to the debtor.

Article 10

1. Without prejudice to the debtor's rights under Article 9, non-performance or defective or late performance of the contract of sale of goods shall not by itself entitle the debtor to recover a sum paid by the debtor to the factor if the debtor has a right to recover that sum from the supplier.

2. The debtor who has such a right to recover from the supplier a sum paid to the factor in respect of a receivable shall never-

Article 7

Dans les seuls rapports entre les parties au contrat d'affacturage, le contrat peut valablement prévoir le transfert, directement ou par un nouvel acte, de tout ou partie des droits du fournisseur provenant de la vente de marchandises, y compris le bénéfice de toute disposition du contrat de vente de marchandises réservant au fournisseur la propriété des marchandises ou lui conférant toute autre garantie.

Article 8

1. Le débiteur est tenu de payer le cessionnaire s'il n'a pas eu connaissance d'un droit préférable et si la notification par écrit de la cession:

- a) a été donnée au débiteur par le fournisseur ou par le cessionnaire en vertu d'un pouvoir conféré par le fournisseur;
- b) précise de façon suffisante les créances cédées et le cessionnaire à qui ou pour le compte de qui le débiteur doit faire le paiement; et
- c) concerne des créances qui naissent d'un contrat de vente de marchandises qui a été conclu soit avant soit au moment où la notification est donnée.

2. Le paiement par le débiteur au cessionnaire est libératoire s'il est fait conformément au paragraphe précédent, sans préjudice de toute autre forme de paiement également libératoire.

Article 9

1. Au cas où le cessionnaire forme contre lui une demande en paiement d'une créance résultant du contrat de vente de marchandises, le débiteur peut invoquer contre le cessionnaire tous les moyens de défense dérivant du contrat qu'il aurait pu opposer si la demande avait été faite par le fournisseur.

2. Le débiteur peut aussi exercer contre le cessionnaire tout droit à compensation relatif à des droits ou actions existants contre le fournisseur en faveur duquel la créance est née, et qu'il peut invoquer à l'époque où la notification par écrit de la cession a été donnée conformément aux dispositions du paragraphe 1 de l'article 8.

Article 10

1. Sans préjudice des droits conférés au débiteur par l'article 9, l'inexécution ou l'exécution défectueuse ou tardive du contrat de vente de marchandises ne permet pas au débiteur de recouvrer le paiement qu'il a fait au cessionnaire, s'il dispose d'un recours en répétition des sommes payées au fournisseur.

2. Néanmoins, le débiteur qui dispose d'un tel recours contre le fournisseur peut recouvrer le paiement qu'il a fait au ces-

Artikel 7

Für das Verhältnis zwischen den Parteien eines Factoring-Vertrags kann dieser Vertrag gültig vorsehen, daß alle oder einzelne Rechte des Lieferanten aus dem Warenkaufvertrag, einschließlich der Rechte aus Bestimmungen des Warenkaufvertrags, die dem Lieferanten das Eigentum an den Waren vorbehalten oder sonst eine Sicherheit verschaffen, unmittelbar oder durch eine neue Übertragungshandlung übergehen.

Artikel 8

(1) Der Schuldner ist nur verpflichtet, an den Factor zu zahlen, wenn der Schuldner nicht Kenntnis von einem vorrangigen Recht eines anderen auf Zahlung hat und eine schriftliche Anzeige der Abtretung

- a) ihm vom Lieferanten oder mit Ermächtigung des Lieferanten vom Factor gemacht worden ist,
- b) die abgetretenen Forderungen und den Factor, an den oder für dessen Rechnung der Schuldner zahlen soll, hinreichend genau bezeichnet und
- c) Forderungen betrifft, die sich aus einem Warenkaufvertrag ergeben, der im Zeitpunkt der Anzeige oder davor geschlossen worden ist.

(2) Unabhängig von anderen Gründen, aus denen der Schuldner durch Zahlung an den Factor befreit wird, hat eine Zahlung befreiende Wirkung, wenn sie nach Absatz 1 geleistet wird.

Artikel 9

(1) Fordert der Factor den Schuldner zur Zahlung einer Forderung auf, die aus einem Warenkaufvertrag entstanden ist, so kann der Schuldner dem Factor alle sich aus diesem Vertrag ergebenden Einwendungen entgegenhalten, die er hätte geltend machen können, wenn die Zahlungsaufforderung durch den Lieferanten erfolgt wäre.

(2) Der Schuldner kann dem Factor auch jedes Recht zur Aufrechnung mit Forderungen entgegenhalten, die ihm im Zeitpunkt der schriftlichen Anzeige der Abtretung nach Artikel 8 Absatz 1 gegen den Lieferanten zustanden, zu dessen Gunsten die Forderung entstanden ist.

Artikel 10

(1) Unbeschadet der Rechte des Schuldners nach Artikel 9 berechnen Nichterfüllung, mangelhafte Erfüllung oder verspätete Erfüllung des Warenkaufvertrags allein den Schuldner nicht, einen von ihm an den Factor gezahlten Betrag zurückzufordern, wenn er berechtigt ist, diesen Betrag vom Lieferanten zurückzufordern.

(2) Ist der Schuldner berechtigt, einen Betrag, den er auf eine Forderung an den Factor gezahlt hat, vom Lieferanten zu-

theless be entitled to recover that sum from the factor to the extent that:

- (a) the factor has not discharged an obligation to make payment to the supplier in respect of that receivable; or
- (b) the factor made such payment at a time when it knew of the supplier's non-performance or defective or late performance as regards the goods to which the debtor's payment relates.

Chapter III

Subsequent assignments

Article 11

1. Where a receivable is assigned by a supplier to a factor pursuant to a factoring contract governed by this Convention:

- (a) the rules set out in Articles 5 to 10 shall, subject to sub-paragraph (b) of this paragraph, apply to any subsequent assignment of the receivable by the factor or by a subsequent assignee;
- (b) the provisions of Articles 8 to 10 shall apply as if the subsequent assignee were the factor.

2. For the purposes of this Convention, notice to the debtor of the subsequent assignment also constitutes notice of the assignment to the factor.

Article 12

This Convention shall not apply to a subsequent assignment which is prohibited by the terms of the factoring contract.

Chapter IV

Final provisions

Article 13

1. This Convention is open for signature at the concluding meeting of the diplomatic Conference for the Adoption of the Draft Unidroit Conventions on International Factoring and International Financial Leasing and will remain open for signature by all States at Ottawa until 31 December 1990.

2. This Convention is subject to ratification, acceptance or approval by States which have signed it.

3. This Convention is open for accession by all States which are not signatory States as from the date it is open for signature.

4. Ratification, acceptance, approval or accession is effected by the deposit of a

cessionnaire dans la mesure où:

- a) le cessionnaire ne s'est pas acquitté de son obligation de payer au fournisseur les créances cédées; ou
- b) le cessionnaire a payé à un moment où il avait connaissance de l'inexécution ou de l'exécution défectueuse ou tardive par le fournisseur du contrat de vente ayant trait aux marchandises dont il a reçu paiement du débiteur.

Chapitre III

Cessions successives

Article 11

1. Lorsqu'une créance est cédée par un fournisseur à un cessionnaire en vertu d'un contrat d'affacturage régi par la présente Convention:

- a) sous réserve des dispositions de l'alinéa b) du présent paragraphe, les règles énoncées dans les articles 5 à 10 s'appliquent à toute cession successive de la créance par le cessionnaire ou par un cessionnaire successif;
- b) les dispositions des articles 8 à 10 s'appliquent comme si le cessionnaire successif était l'entreprise d'affacturage.

2. Aux fins de la présente Convention, la notification au débiteur de la cession successive constitue également notification de la cession à l'entreprise d'affacturage.

Article 12

La présente Convention ne s'applique pas à une cession successive interdite par le contrat d'affacturage.

Chapitre IV

Dispositions finales

Article 13

1. La présente Convention sera ouverte à la signature à la séance de clôture de la Conférence diplomatique pour l'adoption des projets de Conventions d'Unidroit sur l'affacturage international et sur le crédit-bail international et restera ouverte à la signature de tous les États à Ottawa jusqu'au 31 décembre 1990.

2. La présente Convention est sujette à ratification, acceptation ou approbation par les États qui l'ont signée.

3. La présente Convention sera ouverte à l'adhésion de tous les États qui ne sont pas signataires, à partir de la date à laquelle elle sera ouverte à la signature.

4. La ratification, l'acceptation, l'approbation ou l'adhésion s'effectuent par le

rückzufordern, so kann er gleichwohl diesen Betrag vom Factor zurückfordern, soweit dieser

- a) eine Verpflichtung, für diese Forderung an den Lieferanten zu zahlen, nicht erfüllt hat oder
- b) zu einem Zeitpunkt gezahlt hat, in dem er wußte, daß der Lieferant den Vertrag hinsichtlich der Waren, auf die sich die Zahlung des Schuldners bezieht, nicht, mangelhaft oder verspätet erfüllt hatte.

Kapitel III

Nachfolgende Abtretungen

Artikel 11

(1) Wird eine Forderung von einem Lieferanten aufgrund eines unter dieses Übereinkommen fallenden Factoring-Vertrags an einen Factor abgetreten,

- a) so gelten vorbehaltlich des Buchstaben b die Artikel 5 bis 10 für jede nachfolgende Abtretung der Forderung durch den Factor oder einen nachfolgenden Zessionar;
- b) so sind die Artikel 8 bis 10 so anzuwenden, als wäre der nachfolgende Zessionar der Factor.

(2) Für die Zwecke dieses Übereinkommens stellt eine an den Schuldner gerichtete Anzeige der nachfolgenden Abtretung auch eine Anzeige der Abtretung an den Factor dar.

Artikel 12

Dieses Übereinkommen findet keine Anwendung auf eine nachfolgende Abtretung, die nach dem Factoring-Vertrag untersagt ist.

Kapitel IV

Schlußbestimmungen

Artikel 13

(1) Dieses Übereinkommen liegt in der Schlußsitzung der Diplomatischen Konferenz zur Annahme der Entwürfe der Unidroit-Übereinkommen über das internationale Factoring und über das internationale Finanzierungsleasing zur Unterzeichnung auf und liegt dann bis 31. Dezember 1990 in Ottawa für alle Staaten zur Unterzeichnung auf.

(2) Dieses Übereinkommen bedarf der Ratifikation, Annahme oder Genehmigung durch die Staaten, die es unterzeichnet haben.

(3) Dieses Übereinkommen steht allen Staaten, die nicht Unterzeichnerstaaten sind, von dem Tag an zum Beitritt offen, an dem es zur Unterzeichnung aufgelegt wird.

(4) Ratifikation, Annahme, Genehmigung oder Beitritt erfolgt durch Hinterlegung

formal instrument to that effect with the depositary.

Article 14

1. This Convention enters into force on the first day of the month following the expiration of six months after the date of deposit of the third instrument of ratification, acceptance, approval or accession.

2. For each State that ratifies, accepts, approves, or accedes to this Convention after the deposit of the third instrument of ratification, acceptance, approval or accession, this Convention enters into force in respect of that State on the first day of the month following the expiration of six months after the date of the deposit of its instrument of ratification, acceptance, approval or accession.

Article 15

This Convention does not prevail over any treaty which has already been or may be entered into.

Article 16

1. If a Contracting State has two or more territorial units in which different systems of law are applicable in relation to the matters dealt with in this Convention, it may, at the time of signature, ratification, acceptance, approval or accession, declare that this Convention is to extend to all its territorial units or only to one or more of them, and may substitute its declaration by another declaration at any time.

2. These declarations are to be notified to the depositary and are to state expressly the territorial units to which the Convention extends.

3. If, by virtue of a declaration under this article, this Convention extends to one or more but not all of the territorial units of a Contracting State, and if the place of business of a party is located in that State, this place of business, for the purposes of this Convention, is considered not to be in a Contracting State, unless it is in a territorial unit to which the Convention extends.

4. If a Contracting State makes no declaration under paragraph 1, the Convention is to extend to all territorial units of that State.

Article 17

1. Two or more Contracting States which have the same or closely related legal rules on matters governed by this Convention may at any time declare that the Convention is not to apply where the supplier, the factor and the debtor have their places of business in those States. Such declara-

dépôt d'un instrument en bonne et due forme à cet effet auprès du dépositaire.

Article 14

1. La présente Convention entre en vigueur le premier jour du mois suivant l'expiration d'une période de six mois après la date du dépôt du troisième instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion.

2. Pour tout État qui ratifie, accepte ou approuve la présente Convention ou y adhère après le dépôt du troisième instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, la Convention entre en vigueur à l'égard de cet État le premier jour du mois suivant l'expiration d'une période de six mois après la date du dépôt de l'instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion.

Article 15

La présente Convention ne prévaut pas sur un traité déjà conclu ou à conclure.

Article 16

1. Tout État contractant qui comprend deux ou plusieurs unités territoriales dans lesquelles des systèmes de droit différents s'appliquent dans les matières régies par la présente Convention pourra, au moment de la signature, de la ratification, de l'acceptation, de l'approbation ou de l'adhésion, déclarer que la présente Convention s'appliquera à toutes ses unités territoriales ou seulement à l'une ou plusieurs d'entre elles et pourra à tout moment modifier cette déclaration par une nouvelle déclaration.

2. Ces déclarations seront notifiées au dépositaire et désigneront expressément les unités territoriales auxquelles la Convention s'applique.

3. Si en vertu d'une déclaration faite conformément au présent article, la présente Convention s'applique à l'une ou plusieurs des unités territoriales d'un État contractant, mais non pas à toutes et si l'établissement d'une partie est situé dans cet État, cet établissement sera considéré, aux fins de la présente Convention, comme n'étant pas situé dans un État contractant, à moins qu'il ne soit situé dans une unité territoriale à laquelle la Convention s'applique.

4. Si un État contractant ne fait pas de déclaration en vertu du paragraphe 1, la Convention s'appliquera à l'ensemble du territoire de cet État.

Article 17

1. Deux ou plusieurs États contractants qui, dans des matières régies par la présente Convention, appliquent des règles juridiques identiques ou voisines peuvent, à tout moment, déclarer que la Convention ne s'applique pas lorsque le fournisseur, le cessionnaire et le débiteur ont leur établis-

einer diesbezüglichen Urkunde beim Verwahrer.

Artikel 14

(1) Dieses Übereinkommen tritt am ersten Tag des Monats in Kraft, der auf einen Zeitabschnitt von sechs Monaten nach Hinterlegung der dritten Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunde folgt.

(2) Für jeden Staat, der dieses Übereinkommen nach Hinterlegung der dritten Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunde ratifiziert, annimmt, genehmigt oder ihm beitrifft, tritt es am ersten Tag des Monats in Kraft, der auf einen Zeitabschnitt von sechs Monaten nach Hinterlegung seiner Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunde folgt.

Artikel 15

Dieses Übereinkommen geht bereits geschlossenen oder in Zukunft zu schließenden Staatsverträgen nicht vor.

Artikel 16

(1) Ein Vertragsstaat, der zwei oder mehr Gebietseinheiten umfaßt, in denen auf die in diesem Übereinkommen geregelten Gegenstände unterschiedliche Rechtsordnungen angewendet werden, kann bei der Unterzeichnung, der Ratifikation, der Annahme, der Genehmigung oder dem Beitritt erklären, daß dieses Übereinkommen sich auf alle seine Gebietseinheiten oder nur auf eine oder mehrere derselben erstreckt; er kann seine Erklärung jederzeit durch eine neue Erklärung ersetzen.

(2) Die Erklärungen sind dem Verwahrer zu notifizieren und haben ausdrücklich anzugeben, auf welche Gebietseinheiten das Übereinkommen sich erstreckt.

(3) Erstreckt sich das Übereinkommen aufgrund einer Erklärung nach diesem Artikel auf eine oder mehrere, jedoch nicht auf alle Gebietseinheiten eines Vertragsstaats und liegt die Niederlassung einer Partei in diesem Staat, so wird diese Niederlassung im Sinne dieses Übereinkommens nur dann als in einem Vertragsstaat gelegen betrachtet, wenn sie in einer Gebietseinheit liegt, auf die sich das Übereinkommen erstreckt.

(4) Gibt ein Vertragsstaat keine Erklärung nach Absatz 1 ab, so erstreckt sich das Übereinkommen auf alle Gebietseinheiten dieses Staates.

Artikel 17

(1) Zwei oder mehr Vertragsstaaten, welche gleiche oder einander sehr nahekommende Rechtsvorschriften für Gegenstände haben, die in diesem Übereinkommen geregelt werden, können jederzeit erklären, daß das Übereinkommen keine Anwendung findet, wenn der Lieferant, der Factor

tions may be made jointly or by reciprocal unilateral declarations.

2. A Contracting State which has the same or closely related legal rules on matters governed by this Convention as one or more non-Contracting States may at any time declare that the Convention is not to apply where the supplier, the factor and the debtor have their places of business in those States.

3. If a State which is the object of a declaration under the previous paragraph subsequently becomes a Contracting State, the declaration made will, as from the date on which the Convention enters into force in respect of the new Contracting State, have the effect of a declaration made under paragraph 1, provided that the new Contracting State joins in such declaration or makes a reciprocal unilateral declaration.

Article 18

A Contracting State may at any time make a declaration in accordance with Article 6(2) that an assignment under Article 6(1) shall not be effective against the debtor when, at the time of conclusion of the contract of sale of goods, it has its place of business in that State.

Article 19

1. Declarations made under this Convention at the time of signature are subject to confirmation upon ratification, acceptance or approval.

2. Declarations and confirmations of declarations are to be in writing and to be formally notified to the depositary.

3. A declaration takes effect simultaneously with the entry into force of this Convention in respect of the State concerned. However, a declaration of which the depositary receives formal notification after such entry into force takes effect on the first day of the month following the expiration of six months after the date of its receipt by the depositary. Reciprocal unilateral declarations under Article 17 take effect on the first day of the month following the expiration of six months after the receipt of the latest declaration by the depositary.

4. Any State which makes a declaration under this Convention may withdraw it at any time by a formal notification in writing addressed to the depositary. Such withdrawal is to take effect on the first day of the month following the expiration of six months after the date of the receipt of the notification by the depositary.

sement dans ces États. De telles déclarations peuvent être faites conjointement ou être unilatérales et réciproques.

2. Tout État contractant qui, dans des matières régies par la présente Convention, applique des règles juridiques identiques ou voisines de celles d'un ou de plusieurs États non contractants peut, à tout moment, déclarer que la Convention ne s'applique pas lorsque le fournisseur, le cessionnaire et le débiteur ont leur établissement dans ces États.

3. Lorsqu'un État à l'égard duquel une déclaration a été faite en vertu du paragraphe précédent devient par la suite un État contractant, la déclaration mentionnée aura, à partir de la date à laquelle la présente Convention entrera en vigueur à l'égard de ce nouvel État contractant, les effets d'une déclaration faite en vertu du paragraphe 1, à condition que le nouvel État contractant s'y associe ou fasse une déclaration unilatérale à titre réciproque.

Article 18

Un État contractant peut à tout moment déclarer, conformément au paragraphe 2 de l'article 6, qu'une cession en vertu du paragraphe 1 de l'article 6 n'a pas d'effet à l'égard du débiteur qui, lors de la conclusion du contrat de vente de marchandises, a son établissement dans cet État.

Article 19

1. Les déclarations faites en vertu de la présente Convention lors de la signature sont sujettes à confirmation lors de la ratification, de l'acceptation ou de l'approbation.

2. Les déclarations, et la confirmation des déclarations, seront faites par écrit et formellement notifiées au dépositaire.

3. Les déclarations prendront effet à la date de l'entrée en vigueur de la présente Convention à l'égard de l'État déclarant. Cependant, les déclarations dont le dépositaire aura reçu notification formelle après cette date prendront effet le premier jour du mois suivant l'expiration d'une période de six mois à compter de la date de leur réception par le dépositaire. Les déclarations unilatérales et réciproques faites en vertu de l'article 17, prendront effet le premier jour du mois suivant l'expiration d'une période de six mois après la date de la réception de la dernière déclaration par le dépositaire.

4. Tout État qui fait une déclaration en vertu de la présente Convention peut à tout moment la retirer par une notification formelle adressée par écrit au dépositaire. Ce retrait prendra effet le premier jour du mois suivant l'expiration d'une période de six mois après la date de réception de la notification par le dépositaire.

und der Schuldner ihre Niederlassung in diesen Staaten haben. Solche Erklärungen können als gemeinsame oder als aufeinander bezogene einseitige Erklärungen abgegeben werden.

(2) Hat ein Vertragsstaat für Gegenstände, die in diesem Übereinkommen geregelt werden, Rechtsvorschriften, die denen eines oder mehrerer Nichtvertragsstaaten gleich sind oder sehr nahekommen, so kann er jederzeit erklären, daß das Übereinkommen keine Anwendung findet, wenn der Lieferant, der Factor und der Schuldner ihre Niederlassung in diesen Staaten haben.

(3) Wird ein Staat, auf den sich eine Erklärung nach Absatz 2 bezieht, Vertragsstaat, so hat die Erklärung von dem Tag an, an dem das Übereinkommen für den neuen Vertragsstaat in Kraft tritt, die Wirkung einer nach Absatz 1 abgegebenen Erklärung, vorausgesetzt, daß der neue Vertragsstaat sich einer solchen Erklärung anschließt oder eine darauf bezogene einseitige Erklärung abgibt.

Artikel 18

Ein Vertragsstaat kann jederzeit in Übereinstimmung mit Artikel 6 Absatz 2 erklären, daß eine Abtretung nach Artikel 6 Absatz 1 gegenüber dem Schuldner unwirksam sein soll, wenn dieser bei Abschluß des Warenkaufvertrags seine Niederlassung in diesem Staat hat.

Artikel 19

(1) Erklärungen, die nach diesem Übereinkommen bei der Unterzeichnung abgegeben werden, bedürfen der Bestätigung bei der Ratifikation, Annahme oder Genehmigung.

(2) Erklärungen und Bestätigungen von Erklärungen bedürfen der Schriftform und sind dem Verwahrer zu notifizieren.

(3) Eine Erklärung wird gleichzeitig mit dem Inkrafttreten dieses Übereinkommens für den betreffenden Staat wirksam. Eine Erklärung, die dem Verwahrer nach diesem Inkrafttreten notifiziert wird, tritt jedoch am ersten Tag des Monats in Kraft, der auf einen Zeitabschnitt von sechs Monaten nach ihrem Eingang beim Verwahrer folgt. Aufeinander bezogene einseitige Erklärungen nach Artikel 17 werden am ersten Tag des Monats wirksam, der auf einen Zeitabschnitt von sechs Monaten nach Eingang der letzten Erklärung beim Verwahrer folgt.

(4) Ein Staat, der eine Erklärung nach diesem Übereinkommen abgibt, kann sie jederzeit durch eine an den Verwahrer gerichtete schriftliche Notifikation zurücknehmen. Eine solche Rücknahme wird am ersten Tag des Monats wirksam, der auf einen Zeitabschnitt von sechs Monaten nach Eingang der Notifikation beim Verwahrer folgt.

5. A withdrawal of a declaration made under Article 17 renders inoperative in relation to the withdrawing State, as from the date on which the withdrawal takes effect, any joint or reciprocal unilateral declaration made by another State under that article.

Article 20

No reservations are permitted except those expressly authorised in this Convention.

Article 21

This Convention applies when receivables assigned pursuant to a factoring contract arise from a contract of sale of goods concluded on or after the date on which the Convention enters into force in respect of the Contracting States referred to in Article 2(1)(a), or the Contracting State or States referred to in paragraph 1 (b) of that article, provided that:

- (a) the factoring contract is concluded on or after that date; or
- (b) the parties to the factoring contract have agreed that the Convention shall apply.

Article 22

1. This Convention may be denounced by any Contracting State at any time after the date on which it enters into force for that State.

2. Denunciation is effected by the deposit of an instrument to that effect with the depositary.

3. A denunciation takes effect on the first day of the month following the expiration of six months after the deposit of the instrument of denunciation with the depositary. Where a longer period for the denunciation to take effect is specified in the instrument of denunciation it takes effect upon the expiration of such longer period after its deposit with the depositary.

Article 23

1. This Convention shall be deposited with the Government of Canada.

2. The Government of Canada shall:

- (a) inform all States which have signed or acceded to this Convention and the President of the International Institute for the Unification of Private Law (Unidroit) of:
 - (i) each new signature or deposit of an instrument of ratification, acceptance, approval or accession,

5. Le retrait d'une déclaration faite en vertu de l'article 17 rendra caduque, à l'égard de l'État qui a fait le retrait, à partir de la date de sa prise d'effet, toute déclaration conjointe ou unilatérale et réciproque faite par un autre État en vertu de ce même article.

Article 20

Aucune réserve n'est autorisée autre que celles qui sont expressément autorisées par la présente Convention.

Article 21

La présente Convention s'applique lorsque des créances cédées en vertu d'un contrat d'affacturage naissent d'un contrat de vente de marchandises conclu après l'entrée en vigueur de la Convention dans les États contractants visés à l'alinéa a) du paragraphe 1 de l'article 2, ou dans l'État ou les États contractants visés à l'alinéa b) du paragraphe 1 dudit article, à condition que:

- a) le contrat d'affacturage soit conclu après cette date; ou que
- b) les parties au contrat d'affacturage soient convenues que la Convention s'applique.

Article 22

1. La présente Convention peut être dénoncée par l'un quelconque des États contractants à tout moment à compter de la date à laquelle elle entre en vigueur à l'égard de cet État.

2. La dénonciation s'effectue par le dépôt d'un instrument à cet effet auprès du dépositaire.

3. La dénonciation prend effet le premier jour du mois suivant l'expiration d'une période de six mois après la date du dépôt de l'instrument de dénonciation auprès du dépositaire. Lorsqu'une période plus longue pour la prise d'effet de la dénonciation est spécifiée dans l'instrument de dénonciation, celle-ci prend effet à l'expiration de la période en question après le dépôt de l'instrument de dénonciation auprès du dépositaire.

Article 23

1. La présente Convention sera déposée auprès du Gouvernement du Canada.

2. Le Gouvernement du Canada:

- a) informe tous les États qui ont signé la présente Convention ou qui y ont adhéré et le Président de l'Institut international pour l'unification du droit privé (Unidroit):
 - i) de toute signature nouvelle ou de tout dépôt d'instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation

(5) Die Rücknahme einer nach Artikel 17 abgegebenen Erklärung macht für den Staat, der die Rücknahme vornimmt, eine von einem anderen Staat nach Artikel 17 abgegebene gemeinsame oder darauf bezogene einseitige Erklärung von dem Tag an unwirksam, an dem die Rücknahme wirksam wird.

Artikel 20

Vorbehalte sind nur zulässig, soweit sie in diesem Übereinkommen ausdrücklich für zulässig erklärt werden.

Artikel 21

Dieses Übereinkommen ist anzuwenden, wenn aufgrund eines Factoring-Vertrags abgetretene Forderungen aus einem Warenkaufvertrag entstehen, der an oder nach dem Tag geschlossen wurde, an dem das Übereinkommen für die in Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a genannten Vertragsstaaten oder den in Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe b genannten Vertragsstaat beziehungsweise die dort genannten Vertragsstaaten in Kraft tritt, vorausgesetzt, daß

- a) der Factoring-Vertrag an oder nach diesem Tag geschlossen wird oder
- b) die Parteien des Factoring-Vertrags vereinbart haben, daß das Übereinkommen anzuwenden ist.

Artikel 22

(1) Dieses Übereinkommen kann von jedem Vertragsstaat jederzeit nach dem Tag gekündigt werden, an dem es für diesen Staat in Kraft tritt.

(2) Die Kündigung erfolgt durch Hinterlegung einer diesbezüglichen Urkunde beim Verwahrer.

(3) Eine Kündigung wird am ersten Tag des Monats wirksam, der auf einen Zeitabschnitt von sechs Monaten nach Hinterlegung der Kündigungsurkunde beim Verwahrer folgt. Ist in der Kündigungsurkunde eine längere Kündigungsfrist angegeben, so wird die Kündigung nach Ablauf dieser längeren Frist nach Hinterlegung der Kündigungsurkunde beim Verwahrer wirksam.

Artikel 23

(1) Dieses Übereinkommen wird bei der Regierung von Kanada hinterlegt.

(2) Die Regierung von Kanada

- a) unterrichtet alle Staaten, die dieses Übereinkommen unterzeichnet haben oder ihm beigetreten sind, sowie den Präsidenten des Internationalen Instituts zur Vereinheitlichung des Privatrechts (Unidroit)
 - i) von jeder weiteren Unterzeichnung oder Hinterlegung einer Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs-

- | | | |
|--|--|--|
| together with the date thereof; | ou d'adhésion et de la date à laquelle cette signature ou ce dépôt sont intervenus; | oder Beitrittsurkunde unter Angabe des Zeitpunkts; |
| (ii) each declaration made under Articles 16, 17 and 18; | ii) de toute déclaration, effectuée en vertu des articles 16, 17 et 18; | ii) von jeder nach den Artikeln 16, 17 und 18 abgegebenen Erklärung; |
| (iii) the withdrawal of any declaration made under Article 19 (4); | iii) du retrait de toute déclaration, effectué en vertu du paragraphe 4 de l'article 19; | iii) von der Rücknahme einer Erklärung nach Artikel 19 Absatz 4; |
| (iv) the date of entry into force of this Convention; | iv) de la date d'entrée en vigueur de la présente Convention; | iv) vom Tag des Inkrafttretens dieses Übereinkommens; |
| (v) the deposit of an instrument of denunciation of this Convention together with the date of its deposit and the date on which it takes effect; | v) du dépôt de tout instrument de dénonciation de la présente Convention, ainsi que de la date à laquelle ce dépôt est intervenu et de la date à laquelle la dénonciation prend effet; | v) von der Hinterlegung einer Urkunde zur Kündigung dieses Übereinkommens unter Angabe des Zeitpunkts der Hinterlegung und des Zeitpunkts, zu dem die Kündigung wirksam wird; |
| (b) transmit certified true copies of this Convention to all signatory States, to all States acceding to the Convention and to the President of the International Institute for the Unification of Private Law (Unidroit). | b) transmet des copies certifiées de la présente Convention à tous les États signataires et à tous les États qui y adhèrent, et au Président de l'Institut international pour l'unification du droit privé (Unidroit). | b) übermittelt allen Unterzeichnerstaaten, allen beitretenden Staaten und dem Präsidenten des Internationalen Instituts zur Vereinheitlichung des Privatrechts (Unidroit) beglaubigte Abschriften dieses Übereinkommens. |

In witness whereof the undersigned plenipotentiaries, being duly authorised by their respective Governments, have signed this Convention.

En foi de quoi les plénipotentiaires soussignés, dûment autorisés par leurs gouvernements respectifs, ont signé la présente Convention.

Zu Urkund dessen haben die unterzeichneten, hierzu von ihren Regierungen gehörig befugten Bevollmächtigten dieses Übereinkommen unterschrieben.

Done at Ottawa, this twenty-eighth day of May, one thousand nine hundred and eighty-eight, in a single original, of which the English and French texts are equally authentic.

Fait à Ottawa, le vingt-huit mai mil neuf cent quatre-vingt-huit, en un seul original, dont les textes anglais et français sont également authentiques.

Geschehen zu Ottawa am 28. Mai 1988 in einer Urschrift in englischer und französischer Sprache, wobei jeder Wortlaut gleichermaßen verbindlich ist.

**Verordnung
zu dem Abkommen vom 9. Dezember 1996
zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland
und der Regierung der Republik Kroatien
über die gegenseitige Befreiung von Steuern und Straßengebühren
für Straßenfahrzeuge im internationalen Verkehr**

Vom 27. Februar 1998

Auf Grund des § 15 Abs. 1 Nr. 7 des Kraftfahrzeugsteuergesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Mai 1994 (BGBl. I S. 1102) verordnet die Bundesregierung:

Artikel 1

Fahrzeuge aus dem Hoheitsgebiet der Republik Kroatien werden nach Maßgabe des in Zagreb am 9. Dezember 1996 unterzeichneten Abkommens zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Republik Kroatien über die gegenseitige Befreiung von Steuern und Straßengebühren für Straßenfahrzeuge im internationalen Verkehr von der Kraftfahrzeugsteuer befreit. Das Abkommen wird nachstehend veröffentlicht.

Artikel 2

(1) Diese Verordnung tritt an dem Tage in Kraft, an dem das Abkommen nach seinem Artikel 4 Abs. 1 Satz 2 in Kraft tritt.

(2) Diese Verordnung tritt an dem Tage außer Kraft, an dem das Abkommen außer Kraft tritt.

(3) Der Tag des Inkrafttretens und der Tag des Außerkrafttretens sind im Bundesgesetzblatt bekanntzugeben.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den 27. Februar 1998

Der Bundeskanzler
Dr. Helmut Kohl

Der Bundesminister der Finanzen
Theo Waigel

Der Bundesminister des Auswärtigen
Kinkel

Der Bundesminister für Verkehr
Wissmann

Abkommen
zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland
und der Regierung der Republik Kroatien
über die gegenseitige Befreiung von Steuern und Straßengebühren
für Straßenfahrzeuge im internationalen Verkehr

Ugovor
između Vlade Savezne Republike Njemačke
i Vlade Republike Hrvatske
o uzajamnom oslobađanju od plaćanja poreza i naknada
za ceste na cestovna vozila u međunarodnom prometu

Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland
und
die Regierung der Republik Kroatien –

Vlada Savezne Republike Njemačke
i
Vlada Republike Hrvatske

von dem Wunsch geleitet, den Straßenverkehr zwischen den beiden Staaten und den Durchgangsverkehr durch ihre Hoheitsgebiete zu erleichtern –

U želji olakšavanja odvijanja cestovnog prometa između dviju država, kao i tranzitiranja njihovih teritorija

sind wie folgt übereingekommen:

Sporazumjele su se o slijedećem:

Artikel 1

Für Zwecke dieses Abkommens bedeutet der Begriff „Fahrzeug“ jedes Straßenfahrzeug mit mechanischem Antrieb sowie jeden Anhänger (einschließlich Sattelanhänger), der an ein solches Fahrzeug angekoppelt werden kann.

Članak 1.

U svrhu ovog Ugovora izraz „vozilo“ označava svako cestovno vozilo na motorni pogon, kao i svako priključno vozilo (prikolica ili poluprikolica), koje može biti priključeno na takovo vozilo.

Artikel 2

Fahrzeuge, die im Hoheitsgebiet einer Vertragspartei zugelassen sind und zum vorübergehenden Aufenthalt in das Hoheitsgebiet der anderen Vertragspartei eingeführt werden, sind für ein Jahr

Članak 2.

Vozila koja su registrirana na teritoriju jedne ugovorne stranke, a koja se uvoze na teritorij druge ugovorne stranke radi privremenog boravka, oslobođena su za jednu godinu:

- in der Bundesrepublik Deutschland von der Kraftfahrzeugsteuer,
 - in der Republik Kroatien von der Straßengebühr für ausländische Fahrzeuge
- befreit.

- poreza na motorna vozila na teritoriju Savezne Republike Njemačke,
- naknada za ceste što se plaća na strana vozila na teritoriju Republike Hrvatske.

Artikel 3

(1) Die Bestimmungen des Artikels 2 betreffen nicht Fahrzeuge, die zur Beförderung von Gütern bestimmt sind und deren Aufenthalt im Hoheitsgebiet der anderen Vertragspartei vierzehn aufeinanderfolgende Tage überschreitet. Bei der Berechnung der Aufenthaltsdauer des Fahrzeuges werden der Tag der Einreise und der Tag der Ausreise jeweils als volle Tage gerechnet.

Članak 3.

(1) Odredbe članka 2. ovog Ugovora ne odnose se na vozila koja su namijenjena prijevozu stvari i boravak kojih na teritoriju druge ugovorne stranke prelazi četrnaest uzastopnih dana. Pri računanju trajanja boravka vozila uračunavaju se dani ulaska i izlaska kao puni dani.

(2) Die zuständigen Behörden der Vertragsparteien dürfen von der in Absatz 1 bestimmten Frist Ausnahmen zulassen, insbesondere wenn das Fahrzeug für Messen, Ausstellungen oder ähnliche Veranstaltungen verwendet wird oder eine Reparatur durchgeführt wird.

(2) Nadležni organi ugovornih stranaka mogu izuzeti od roka navedenog u stavku (1) ovog članka slučajeve poglavito kada se vozilo koristi za sajmove, izložbe ili slične manifestacije, odnosno ako se obavlja njegov popravak.

Artikel 4

(1) Die Vertragsparteien notifizieren einander, daß die erforderlichen innerstaatlichen Voraussetzungen für das Inkrafttreten dieses Abkommens erfüllt sind. Das Abkommen tritt einen Monat nach dem Tag in Kraft, an dem die zweite Notifikation eingegangen ist.

Članak 4.

(1) Ugovorne stranke notificiraju jedna drugoj o ispunjenju svih uvjeta nacionalnih zakonodavstava za stupanje na snagu ovog Ugovora. Ugovor će stupiti na snagu mjesec dana nakon dana kojeg je primljena druga notifikacija.

(2) Dieses Abkommen gilt für die Dauer von einem Jahr. Danach verlängert es sich stillschweigend, sofern es nicht von einer Vertragspartei unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten schriftlich gekündigt wird.

(2) Ovaj Ugovor važit će godinu dana. Nakon toga Ugovor će se prešutno produživati, ukoliko ga tri mjeseca unaprijed ne otkaže jedna od ugovornih stranaka pismenim putem.

Geschehen zu Zagreb am 9. Dezember 1996 in zwei Urschriften, jede in deutscher und kroatischer Sprache, wobei jeder Wortlaut gleichermaßen verbindlich ist.

Sačinjeno u Zagrebu, dana 9. 12. 1996, u dva originalna primjjerka, svaki na njemačkom i hrvatskom jeziku, pri čemu su oba teksta jednako obvezujuća.

Für die Regierung der Bundesrepublik Deutschland
Za Vladu Savezne Republike Njemačke
Volker Haak

Für die Regierung der Republik Kroatien
Za Vladu Republike Hrvatske
Luzavec

**Bekanntmachung
über den Geltungsbereich des Übereinkommens
zum Schutz der Alpen (Alpenkonvention)**

Vom 15. Januar 1998

Das Übereinkommen vom 7. November 1991 zum Schutz der Alpen (Alpenkonvention) – BGBl. 1994 II S. 2538 – ist nach seinem Artikel 12 Abs. 4 für folgenden weiteren Staat in Kraft getreten:

Slowenien am 22. August 1995

Diese Bekanntmachung ergeht im Anschluß an die Bekanntmachung vom 10. Mai 1996 (BGBl. II S. 971).

Bonn, den 15. Januar 1998

Auswärtiges Amt
Im Auftrag
Dr. Hilger

**Bekanntmachung
über den Geltungsbereich
des Übereinkommens von New York vom 31. März 1953
über die politischen Rechte der Frau**

Vom 15. Januar 1998

Das Übereinkommen von New York vom 31. März 1953 über die politischen Rechte der Frau (BGBl. 1969 II S. 1929; 1970 II S. 46) ist nach seinem Artikel VI Abs. 2 für

Usbekistan am 28. Dezember 1997
in Kraft getreten.

Diese Bekanntmachung ergeht im Anschluß an die Bekanntmachung vom 24. Juni 1997 (BGBl. II S. 1443).

Bonn, den 15. Januar 1998

Auswärtiges Amt
Im Auftrag
Dr. Hilger

**Bekanntmachung
über den Geltungsbereich
des Übereinkommens über das Verbot der Entwicklung,
Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen
und über die Vernichtung solcher Waffen**

Vom 15. Januar 1998

Das Übereinkommen vom 13. Januar 1993 über das Verbot der Entwicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen und über die Vernichtung solcher Waffen (BGBl. 1994 II S. 806) ist nach seinem Artikel XXI Abs. 2 für folgende weitere Staaten in Kraft getreten:

Iran, Islamische Republik	am 3. Dezember 1997
Jordanien	am 28. November 1997
Pakistan	am 27. November 1997
Russische Föderation	am 5. Dezember 1997.

Diese Bekanntmachung ergeht im Anschluß an die Bekanntmachung vom 17. Oktober 1997 (BGBl. II S. 1986).

Bonn, den 15. Januar 1998

Auswärtiges Amt
Im Auftrag
Dr. Hilger

**Bekanntmachung
über den Geltungsbereich
des Übereinkommens gegen Folter und andere grausame,
unmenschliche oder erniedrigende Behandlung oder Strafe**

Vom 15. Januar 1998

Das VN-Übereinkommen vom 10. Dezember 1984 gegen Folter und andere grausame, unmenschliche oder erniedrigende Behandlung oder Strafe (BGBl. 1990 II S. 246) ist nach seinem Artikel 27 Abs. 2 für folgende weitere Staaten in Kraft getreten:

Kirgisistan	am 5. Oktober 1997
Saudi-Arabien	am 23. Oktober 1997

nach Maßgabe der folgenden, bei Hinterlegung der Beitrittsurkunde am 23. September 1997 angebrachten Vorbehalte:

(Übersetzung)

“(Translation) (Original: Arabic)

The Kingdom of Saudi-Arabia does not recognize the jurisdiction of the Committee as provided for by article 20 of this Convention.

The Kingdom of Saudi-Arabia shall not be bound by the provisions of article 30, paragraph 1, of this Convention.”

„(Übersetzung) (Original: Arabisch)

Das Königreich Saudi-Arabien erkennt die in Artikel 20 des Übereinkommens vorgesehene Zuständigkeit des Ausschusses nicht an.

Das Königreich Saudi-Arabien ist durch Artikel 30 Absatz 1 des Übereinkommens nicht gebunden.“

Diese Bekanntmachung ergeht im Anschluß an die Bekanntmachung vom 26. Mai 1997 (BGBl. II S. 1345).

Bonn, den 15. Januar 1998

Auswärtiges Amt
Im Auftrag
Dr. Hilger

**Bekanntmachung
über den Geltungsbereich des Übereinkommens
über die Verhütung, Verfolgung und Bestrafung von Straftaten
gegen völkerrechtlich geschützte Personen einschließlich Diplomaten
(Diplomatenschutzkonvention)**

Vom 16. Januar 1998

Das Übereinkommen vom 14. Dezember 1973 über die Verhütung, Verfolgung und Bestrafung von Straftaten gegen völkerrechtlich geschützte Personen einschließlich Diplomaten (Diplomatenschutzkonvention) – BGBl. 1976 II S. 1745 – ist nach seinem Artikel 17 Abs. 2 für

Moldau, Republik	am 8. Oktober 1997
------------------	--------------------

in Kraft getreten.

Diese Bekanntmachung ergeht im Anschluß an die Bekanntmachung vom 1. Dezember 1997 (BGBl. II S. 2224).

Bonn, den 16. Januar 1998

Auswärtiges Amt
Im Auftrag
Dr. Hilger

Bekanntmachung
über den Geltungs- und Anwendungsbereich
des Abkommens über die Vorrechte und Befreiungen
der Sonderorganisationen der Vereinten Nationen

Vom 16. Januar 1998

Das Abkommen vom 21. November 1947 über die Vorrechte und Befreiungen der Sonderorganisationen der Vereinten Nationen (BGBl. 1954 II S. 639; 1971 II S. 129; 1979 II S. 812; 1988 II S. 979) ist nach seinen §§ 41 und 43 für

Estland am 8. Oktober 1997
unter Anwendung auf folgende Sonderorganisationen

in Kraft getreten:

- Internationale Arbeitsorganisation (Anlage I)
- Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen
(zweite revidierte Fassung der Anlage II)
- Internationale Zivilluftfahrtorganisation (Anlage III)
- Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung,
Wissenschaft und Kultur (Anlage IV)
- Internationaler Währungsfonds (Anlage V)
- Internationale Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (Anlage VI)
- Weltgesundheitsorganisation (dritte revidierte Fassung der Anlage VII)
- Weltpostverein (Anlage VIII)
- Internationale Fernmelde-Union (Anlage IX)
- Weltorganisation für Meteorologie (Anlage XI)
- Internationale Seeschiffahrts-Organisation (revidierte Fassung der Anlage XII)
- Weltorganisation für geistiges Eigentum (Anlage XV)

Diese Bekanntmachung ergeht im Anschluß an die Bekanntmachung vom 7. Mai 1997 (BGBl. II S. 1154).

Bonn, den 16. Januar 1998

Auswärtiges Amt
Im Auftrag
Dr. Hilger

**Bekanntmachung
über das Inkrafttreten
des Geheimschutzübereinkommens der WEU vom 28. März 1995**

Vom 16. Januar 1998

I.

Nach Artikel 2 Abs. 2 des Gesetzes vom 17. Juli 1997 zu dem Geheimschutzübereinkommen der WEU vom 28. März 1995 (BGBl. 1997 II S. 1380) wird bekanntgemacht, daß das Übereinkommen nach seinem Artikel 8 Abs. 5 für die Bundesrepublik Deutschland am 4. Januar 1998 in Kraft getreten ist. Die Ratifikationsurkunde war am 5. Dezember 1997 bei der Regierung von Belgien hinterlegt worden.

II.

Das Übereinkommen ist ferner für folgende Staaten in Kraft getreten:

Frankreich	am 28. November 1996
Italien	am 26. Oktober 1997
Niederlande	am 28. November 1996
Portugal	am 28. November 1996
Spanien	am 28. November 1996.

Bonn, den 16. Januar 1998

Auswärtiges Amt
Im Auftrag
Dr. Hilger

**Bekanntmachung
des deutsch-mongolischen Abkommens
über Finanzielle Zusammenarbeit 1997**

Vom 19. Januar 1998

Das in Ulan Bator am 3. November 1997 unterzeichnete Abkommen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Mongolei über Finanzielle Zusammenarbeit 1997 ist nach seinem Artikel 5

am 3. November 1997

in Kraft getreten; es wird nachstehend veröffentlicht.

Bonn, den 19. Januar 1998

Bundesministerium
für wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung
Im Auftrag
Schweiger

**Abkommen
zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland
und der Regierung der Mongolei
über Finanzielle Zusammenarbeit 1997**

Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland
und
die Regierung der Mongolei –

im Geiste der bestehenden freundschaftlichen Beziehungen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Mongolei,

in dem Wunsch, diese freundschaftlichen Beziehungen durch partnerschaftliche Finanzielle Zusammenarbeit zu festigen und zu vertiefen,

in dem Bewußtsein, daß die Aufrechterhaltung dieser Beziehungen die Grundlage dieses Abkommens ist,

in der Absicht, zur sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung in der Mongolei beizutragen,

unter Bezugnahme auf das Protokoll der Regierungsverhandlungen vom 18. Juni 1997 –

sind wie folgt übereingekommen:

Artikel 1

(1) Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland ermöglicht es der Regierung der Mongolei, von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), Frankfurt am Main, für das Vorhaben „Kraftwerksrehabilitierung Choibalsan“ ein Darlehen bis zu 15 000 000,- DM (in Worten: fünfzehn Millionen Deutsche Mark) zu erhalten, wenn nach Prüfung dessen Förderungswürdigkeit festgestellt worden ist.

(2) Falls die Regierung der Bundesrepublik Deutschland es der Regierung der Mongolei zu einem späteren Zeitpunkt ermöglicht, weitere Darlehen oder Finanzierungsbeiträge zur Vorbereitung oder weitere Finanzierungsbeiträge für notwendige Begleitmaßnahmen zur Durchführung und Betreuung des in Absatz 1 genannten Vorhabens von der Kreditanstalt für Wiederaufbau, Frankfurt am Main, zu erhalten, findet dieses Abkommen Anwendung.

(3) Das in Absatz 1 bezeichnete Vorhaben kann im Einvernehmen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland

und der Regierung der Mongolei durch andere Vorhaben ersetzt werden.

(4) Finanzierungsbeiträge für Vorbereitungs- und Begleitmaßnahmen gemäß Absatz 2 werden in Darlehen umgewandelt, wenn sie nicht für solche Maßnahmen verwendet werden.

Artikel 2

Die Verwendung des in Artikel 1 genannten Betrages, die Bedingungen, zu denen er zur Verfügung gestellt wird sowie das Verfahren der Auftragsvergabe, bestimmt der zwischen der Kreditanstalt für Wiederaufbau und dem Empfänger des Darlehens zu schließende Vertrag, der den in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Rechtsvorschriften unterliegt.

Die Zusage des in Artikel 1 genannten Betrages entfällt, so weit nicht innerhalb einer Frist von 8 Jahren nach dem Zusagejahr der entsprechende Darlehensvertrag abgeschlossen wurde. Für den in Artikel 1 genannten Betrag ist dies der 31. Dezember 2005.

Artikel 3

Die Regierung der Mongolei stellt die Kreditanstalt für Wiederaufbau von sämtlichen Steuern und sonstigen öffentlichen Abgaben frei, die im Zusammenhang mit dem Abschluß und der Durchführung des in Artikel 2 erwähnten Vertrages in der Mongolei erhoben werden.

Artikel 4

Die Regierung der Mongolei überläßt bei den sich aus der Darlehensgewährung und der Gewährung der Finanzierungsbeiträge ergebenden Transporten von Personen und Gütern im Land-, See- und Luftverkehr den Passagieren und Lieferanten die freie Wahl der Verkehrsunternehmen, trifft keine Maßnahmen, die die Beteiligung der Verkehrsunternehmen mit Sitz in der Bundesrepublik Deutschland ausschließen oder erschweren, und erteilt gegebenenfalls die für eine Beteiligung dieser Verkehrsunternehmen erforderlichen Genehmigungen.

Artikel 5

Dieses Abkommen tritt am Tag seiner Unterzeichnung in Kraft.

Geschehen zu Ulan Bator am 3. November 1997 in zwei
Urschriften, jede in deutscher, mongolischer und englischer
Sprache, wobei jeder Wortlaut verbindlich ist. Bei unterschiedlicher
Auslegung des deutschen und des mongolischen Wortlauts ist
der englische Wortlaut maßgebend.

Für die Regierung der Bundesrepublik Deutschland
P. Heltmann

Für die Regierung der Mongolei
S. Altangerei

**Bekanntmachung
über das Inkrafttreten der Verordnung
und des deutsch-ukrainischen Abkommens
über Kriegsgräberfürsorge in der Bundesrepublik Deutschland
und in der Ukraine**

Vom 22. Januar 1998

Nach Artikel 2 Abs. 2 der Verordnung vom 20. März 1997 zu dem Abkommen vom 29. Mai 1996 zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Ukraine über die Kriegsgräberfürsorge in der Bundesrepublik Deutschland und in der Ukraine (BGBl. 1997 II S. 711) wird hiermit bekanntgemacht, daß die Verordnung nach ihrem Artikel 2 Abs. 1

am 15. Juni 1997

in Kraft getreten ist.

Am gleichen Tag ist das Abkommen vom 29. Mai 1996 über Kriegsgräberfürsorge in der Bundesrepublik Deutschland und in der Ukraine nach seinem Artikel 13 in Kraft getreten.

Bonn, den 22. Januar 1998

Auswärtiges Amt
Im Auftrag
Dr. Hillgenberg

**Bekanntmachung
des deutsch-tansanischen Abkommens
über Finanzielle Zusammenarbeit**

Vom 22. Januar 1998

Das in Daressalam am 5. Dezember 1997 unterzeichnete Abkommen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Vereinigten Republik Tansania über Finanzielle Zusammenarbeit ist nach seinem Artikel 5

am 5. Dezember 1997

in Kraft getreten; es wird nachstehend veröffentlicht.

Bonn, den 22. Januar 1998

Bundesministerium
für wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung
Im Auftrag
Fischer

Abkommen
zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland
und der Regierung der Vereinigten Republik Tansania
über Finanzielle Zusammenarbeit
(Eisenbahnbrückenerneuerung, Phase VI und 11 weitere Vorhaben)

Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland
 und
 die Regierung der Vereinigten Republik Tansania –

im Geist der bestehenden freundschaftlichen Beziehungen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Vereinigten Republik Tansania,

im Wunsch, diese freundschaftlichen Beziehungen durch partnerschaftliche Finanzielle Zusammenarbeit zu festigen und zu vertiefen,

im Bewußtsein, daß die Aufrechterhaltung dieser Beziehungen die Grundlage dieses Abkommens ist,

in der Absicht, zur sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung in der Vereinigten Republik Tansania beizutragen,

unter Bezugnahme auf das Protokoll der Regierungsverhandlungen vom 6. Dezember 1996, das Protokoll der Regierungskonsultationen vom 31. August 1995 und das Protokoll der Regierungsverhandlungen vom 8. Juni 1994 –

sind wie folgt übereingekommen:

Artikel 1

(1) Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland ermöglicht es der Regierung der Vereinigten Republik Tansania, von der Kreditanstalt für Wiederaufbau, Frankfurt am Main, für die Vorhaben

- Eisenbahnbrückenerneuerung, Phase VI DM 10 000 000,- (in Worten: zehn Millionen Deutsche Mark),
- Verbesserung Fernmeldewesen Tanzania Railways Corporation (TRC), Phase II DM 13 000 000,- (in Worten: dreizehn Millionen Deutsche Mark),
- Sozialdienste der Kirchen II (Gesundheit und Erziehung) DM 12 000 000,- (in Worten: zwölf Millionen Deutsche Mark),
- Fahrbahnverstärkung Mkumbara-Same DM 1 000 000,- (in Worten: eine Million Deutsche Mark),
- Straßenunterhaltung Kilimanjaro und Arusha Region DM 8 000 000,- (in Worten: acht Millionen Deutsche Mark),
- Familienplanung/Aids-Vorsorge DM 4 000 000,- (in Worten: vier Millionen Deutsche Mark)

Finanzierungsbeiträge in Höhe von somit bis zu insgesamt DM 48 000 000,- (in Worten: achtundvierzig Millionen Deutsche Mark) zu erhalten, wenn nach Prüfung die Förderungswürdigkeit festgestellt worden ist.

(2) Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland ermöglicht es der Regierung der Vereinigten Republik Tansania darüber hinaus, von der Kreditanstalt für Wiederaufbau für das Vorhaben „Studien- und Fachkräftefonds VIII“ einen Finanzierungsbeitrag bis zu insgesamt DM 2 000 000,- (in Worten: zwei Millionen Deutsche Mark) zu erhalten.

(3) Reprogrammierung

Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland ermöglicht es der Regierung der Vereinigten Republik Tansania, von der Kreditanstalt für Wiederaufbau für die Vorhaben

- a) Rehabilitierung von Transformatoren und Hochspannungsanlagen DM 5 218 688,08 (in Worten: fünf Millionen zweihundertachtzehntausendsechshundertachtundachtzig Deutsche Mark und acht Pfennige),

- b) Rehabilitierung des Kleinwasserkraftwerks Tosamaganga DM 7 000 000,- (in Worten: sieben Millionen Deutsche Mark),
- c) Privatisierung der Lokomotivenunterhaltung DM 5 000 000,- (in Worten: fünf Millionen Deutsche Mark),
- d) Sektorprogramm Städtische Wasserversorgung DM 12 000 000,- (in Worten: zwölf Millionen Deutsche Mark),
- e) Fahrbahnverstärkung Mukumbara-Same DM 4 800 000,- (in Worten: vier Millionen achthunderttausend Deutsche Mark)

als Finanzierungsbeiträge zu erhalten, wenn nach Prüfung die Förderungswürdigkeit festgestellt worden ist.

Der für das Vorhaben „Zufahrtsstraßen Selous-Wildpark“ im Regierungsabkommen vom 27. November 1992 vorgesehene Betrag von DM 4 000 000,- (in Worten: vier Millionen Deutsche Mark) wird deshalb reprogrammiert.

Der für das Vorhaben „Rehabilitierung der Straße Segera-Same II“ im Regierungsabkommen vom 26. September 1990 vorgesehene Betrag von DM 42 000 000,- (in Worten: zweiundvierzig Millionen Deutsche Mark) wird deshalb um DM 6 000 000,- (in Worten: sechs Millionen Deutsche Mark) gekürzt und reprogrammiert.

Der für das Vorhaben „Strukturhilfe Finanzsektor“ im Regierungsabkommen vom 27. November 1992 vorgesehene Betrag von DM 10 000 000,- (in Worten: zehn Millionen Deutsche Mark) wird deshalb reprogrammiert.

Der für das Vorhaben „Kreditlinie National Bank of Commerce“ (NBC) II im Regierungsabkommen vom 30. Januar 1989 vorgesehene Betrag von DM 5 000 000,- (in Worten: fünf Millionen Deutsche Mark) wird deshalb um DM 2 018 688,08 (in Worten: zwei Millionen achtzehntausendsechshundertachtundachtzig Deutsche Mark und acht Pfennige) gekürzt. Der letztgenannte Betrag wird deshalb reprogrammiert.

Der für das Vorhaben „Zusammenarbeit Kirchen/Staat im Bereich sozialer Dienstleistungen“ im Regierungsabkommen vom 28. Oktober 1994 vorgesehene Betrag von DM 12 000 000,- (in Worten: zwölf Millionen Deutsche Mark) wird deshalb reprogrammiert.

Die gekürzten und reprogrammierten Beträge von insgesamt DM 34 018 688,08 (in Worten: vierunddreißig Millionen achtzehntausendsechshundertachtundachtzig Deutsche Mark und acht Pfennige) werden für die unter den Buchstaben a bis e genannten Vorhaben verwendet.

(4) Falls die Regierung der Bundesrepublik Deutschland es der Regierung der Vereinigten Republik Tansania zu einem späteren Zeitpunkt ermöglicht, weitere Finanzierungsbeiträge zur Vorbereitung oder für notwendige Begleitmaßnahmen zur Durchführung und Betreuung der in den Absätzen 1 bis 3 angeführten Vorhaben von der Kreditanstalt für Wiederaufbau, Frankfurt, zu erhalten, findet dieses Abkommen Anwendung.

(5) Die in Absatz 1 und Absatz 3 Buchstaben a bis e bezeichneten Vorhaben können im Einvernehmen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Vereinigten Republik Tansania durch andere Vorhaben ersetzt werden.

Artikel 2

(1) Die Verwendung der in Artikel 1 Absätze 1 bis 3 genannten Beträge, die Bedingungen, zu denen sie zur Verfügung gestellt werden, sowie das Verfahren der Auftragsvergabe bestimmen die zwischen der Kreditanstalt für Wiederaufbau, Frankfurt, und dem Empfänger der Finanzierungsbeiträge zu schließenden Verträge, die den in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Rechtsvorschriften unterliegen.

Herausgeber: Bundesministerium der Justiz – Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. – Druck: Bundesdruckerei GmbH, Zweigniederlassung Bonn.

Bundesgesetzblatt Teil I enthält Gesetze sowie Verordnungen und sonstige Bekanntmachungen von wesentlicher Bedeutung, soweit sie nicht im Bundesgesetzblatt Teil II zu veröffentlichen sind.

Bundesgesetzblatt Teil II enthält

- a) völkerrechtliche Übereinkünfte und die zu ihrer Inkraftsetzung oder Durchsetzung erlassenen Rechtsvorschriften sowie damit zusammenhängende Bekanntmachungen,
b) Zolltarifvorschriften.

Laufender Bezug nur im Verlagsabonnement. Postanschrift für Abonnementbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben:

Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H., Postfach 13 20, 53003 Bonn
Telefon: (02 28) 3 82 08 - 0, Telefax: (02 28) 3 82 08 - 36.

Bezugspreis für Teil I und Teil II halbjährlich je 88,00 DM. Einzelstücke je angefangene 16 Seiten 2,80 DM zuzüglich Versandkosten. Dieser Preis gilt auch für Bundesgesetzblätter, die vor dem 1. Januar 1997 ausgegeben worden sind. Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postgirokonto Bundesgesetzblatt Köln 3 99-509, BLZ 370 100 50, oder gegen Vorausrechnung.

Preis dieser Ausgabe: 13,20 DM (11,20 DM zuzüglich 2,00 DM Versandkosten), bei Lieferung gegen Vorausrechnung 14,30 DM.

Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7%.

ISSN 0341-1109

Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. · Postfach 13 20 · 53003 Bonn

Postvertriebsstück · Deutsche Post AG · G 1998 · Entgelt bezahlt

(2) Die Zusage der in Artikel 1 Absätze 1 und 2 genannten Beträge entfällt, soweit nicht innerhalb einer Frist von acht Jahren nach dem Zusagejahr die entsprechenden Finanzierungsverträge abgeschlossen wurden. Für die in Artikel 1 Absätze 1 und 2 genannten Beträge endet diese Frist mit Ablauf des 31. Dezember 2004.

Artikel 3

Die Regierung der Vereinigten Republik Tansania stellt die Kreditanstalt für Wiederaufbau, Frankfurt, von sämtlichen Steuern und sonstigen öffentlichen Abgaben frei, die im Zusammenhang mit dem Abschluß und der Durchführung der in Artikel 2 erwähnten Verträge in der Vereinigten Republik Tansania erhoben werden können.

Artikel 4

Die Regierung der Vereinigten Republik Tansania überläßt bei den sich aus der Gewährung der Finanzierungsbeiträge ergebenden Transporten von Personen und Gütern im See- und Luftverkehr den Passagieren und Lieferanten die freie Wahl der Verkehrsunternehmen, trifft keine Maßnahmen, welche die gleichberechtigte Beteiligung der Verkehrsunternehmen mit Sitz in der Bundesrepublik Deutschland ausschließen oder erschweren, und erteilt gegebenenfalls die für eine Beteiligung dieser Verkehrsunternehmen erforderlichen Genehmigungen.

Artikel 5

Dieses Abkommen tritt am Tag seiner Unterzeichnung in Kraft.

Geschehen zu Daressalam am 5. Dezember 1997 in zwei Urschriften, jede in deutscher und englischer Sprache, wobei jeder Wortlaut gleichermaßen verbindlich ist.

Für die Regierung der Bundesrepublik Deutschland
Dr. B. Nagel

Für die Regierung der Vereinigten Republik Tansania
Dr. D. Y. Ndhiwa