

Inhaltsverzeichnis

	Gegenstand der Untersuchung	19
1.	Aufgabenstellung und Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes	19
2.	Untersuchungsmethode und Aufbau der Studie	21

Erstes Kapitel

	Der Rahmen der Integration	25
1.	Zur Ausrichtung der bisherigen Energiepolitik in den Europäischen Gemeinschaften	25
1.1.	Energiepolitische Ziele der Gemeinschaften und nationale Besonderheiten	25
1.2.	Energieeffizienz	33
1.3.	Versorgungssicherheit	37
2.	Zur energiewirtschaftlichen Verflechtung der Europäischen Gemeinschaften	42
3.	Zukünftige energiewirtschaftliche Entwicklung (Referenzfall)	49
3.1.	Energiepreise	50
3.2.	Gesamtwirtschaftliche und sektorale Entwicklung	53
3.3.	Energieverbrauch	53

Zweites Kapitel

	Das Binnenmarktprogramm der Kommission der Europäischen Gemeinschaften	56
1.	Ziele und Handlungsbedarf	56

2.	Die Kommissionsvorschläge im Begründungszusammenhang	59
3.	Synopse der Integrationsmaßnahmen	71

Drittes Kapitel

Zur Bedeutung sektorübergreifender Maßnahmen für die Energiewirtschaft 74

1.	Öffentliches Auftragswesen	74
2.	Regelungen zur Mehrwertsteuer	84
3.	Umweltvorschriften	87
3.1.	Feuerungsanlagen	89
3.2.	Kraftfahrzeuge	95

Viertes Kapitel

Sektorale Analysen 100

1.	Elektrizitätswirtschaft	100
1.1.	Ausgangslage der deutschen und europäischen Elektrizitätswirtschaft	100
1.1.1.	Institutionelle Charakterisierung	100
1.1.2.	Erzeugungskosten in der Bundesrepublik	106
1.1.3.	Verteilungskosten	114
1.1.4.	Strompreise und Verbrauchsstruktur	115
1.2.	Folgen des Binnenmarktes für die Elektrizitätswirtschaft	121
1.2.1.	Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft bis zum Jahr 2005 im Referenzfall	121
1.2.2.	Öffnung der Brennstoffmärkte	126
1.2.3.	Vermehrte Stromimporte	130
1.2.4.	Preistransparenz für industrielle Verbraucher	135
1.2.5.	Nukleare Zusammenarbeit	139
2.	Kohlewirtschaft	140
2.1.	Ausgangslage der deutschen und europäischen Kohlewirtschaft	140
2.1.1.	Vorräte und Förderung von Kohle in den Europäischen Gemeinschaften	140
2.1.2.	Steinkohleabsatz und Kohlevorrangpolitik	143
2.1.3.	Anpassungsprozesse im Steinkohlenbergbau	157
2.2.	Folgen des Binnenmarktes für die Kohlewirtschaft	160
2.2.1.	Zukünftige Nachfrageentwicklung in der Bundesrepublik	160
2.2.2.	Zukünftige Angebotsentwicklung	164

3.	Erdgaswirtschaft	169
3.1.	Ausgangslage der deutschen und europäischen Erdgaswirtschaft.	169
3.1.1.	Marktorganisation und -struktur	170
3.1.2.	Nachfragestrukturen	175
3.1.3.	Angebotsstrukturen	179
3.1.4.	Kosten- und Erlösstrukturen	182
3.2.	Folgen des Binnenmarktes für die Gaswirtschaft	192
3.2.1.	Transitverpflichtung, common carriage und Leitungsbau	193
3.2.2.	Preistransparenz für industrielle Endverbraucher	205
3.2.3.	Meldepflicht für Investitionen	206
4.	Mineralölwirtschaft	208
4.1.	Ausgangslage der deutschen und europäischen Mineralölwirtschaft	208
4.1.1.	Marktverfassung, Markt- und Versorgungsstrukturen im internationalen Verbund	208
4.1.2.	Nachfragestrukturen	218
4.1.3.	Kosten und Erträge in der Verarbeitung und dem Vertrieb von Mineralöl	220
4.1.4.	Anpassungsprozesse in den Raffineriestrukturen	227
4.2.	Folgen des Binnenmarktes für die Mineralölwirtschaft	230
4.2.1.	Annäherung der Mineralölsteuersätze	230
4.2.2.	Angleichung von Umweltschutznormen im Mineralölbereich	238
4.2.3.	Integrationsmaßnahmen im Upstreambereich und in der Pflichtbevorratung	243
5.	Chancen der regenerativen Energieträger	246

Fünftes Kapitel

Sektorale und gesamtwirtschaftliche Aspekte des EG-Binnenmarktes für Energie 248

1.	Zur quantitativen Bedeutung der Integrationsmaßnahmen	248
2.	Sektorale Energiekosten	250
3.	Ausgaben der privaten Haushalte für Energie	253

Sechstes Kapitel

Energie- und umweltpolitische Bewertung 255

Siebtes Kapitel

Exkurs: Auswirkungen der politischen und ökonomischen Veränderungen in der DDR	260
---	-----

Anhang

Zur Berechnung der Stromerzeugungskosten	265
---	-----

Literaturverzeichnis	273
-----------------------------	-----

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1:	Ausgewählte Kennziffern zur Effizienz der Energienutzung in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	34
Tab. 2:	Ausgewählte Kennziffern zur Sicherheit der Energieversorgung in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	39
Tab. 3:	Ausgewählte Daten zur Struktur der Mineralölbezüge der Länder der Europäischen Gemeinschaften	40
Tab. 4:	Außenhandel mit Strom in ausgewählten Ländern der Europäischen Gemeinschaften	44
Tab. 5:	Zur Übertragungsfähigkeit der grenzüberschreitenden Verbundleitungen in Europa	45
Tab. 6:	Ausgewählte Daten zur Struktur der Versorgung mit Steinkohle in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	47
Tab. 7:	Ausgewählte Daten zur Struktur der Erdgasbezüge in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	48
Tab. 8:	Terms-of-trade der ölexportierenden Länder und nominale Ölpreisentwicklung	50
Tab. 9:	Zur Preisentwicklung wichtiger Energieträger in der Bundesrepublik	51
Tab. 10:	Besteuerung von Mineralölerzeugnissen und Erdgas in der Bundesrepublik	52
Tab. 11:	Endenergieverbrauch in der Bundesrepublik nach Energieträgern.	54
Tab. 12:	Primärenergieverbrauch in der Bundesrepublik nach Energieträgern	55
Tab. 13:	Bruttoanlageinvestitionen in der Energieversorgung und im Bergbau	77
Tab. 14:	Bruttoanlageinvestitionen in der Energieversorgung und im Bergbau nach Gütergruppen	78

Tab. 15:	Zur Entwicklung ausgewählter Preise für Anlageinvestitionen nach Wirtschaftsbereichen	80
Tab. 16:	Mehrwertsteuersätze in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	85
Tab. 17:	Zielvorgaben der Kommission an die Länder der Europäischen Gemeinschaften zur Minderung der Schadstoffemissionen aus bestehenden Feuerungsanlagen	90
Tab. 18:	Emissionen von Schwefeldioxid und Stickoxiden aus stationären Quellen in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	91
Tab. 19:	Überschlagsrechnung der Verstromungshilfen in der Bundesrepublik	103
Tab. 20:	Installierte Kraftwerksleistung (netto) in ausgewählten Ländern der Europäischen Gemeinschaften	105
Tab. 21:	Erzeugungskosten neu zu errichtender Kraftwerke in der Bundesrepublik	108
Tab. 22:	Verfügbare Leistung und Höchstlast in ausgewählten Ländern der Europäischen Gemeinschaften	109
Tab. 23:	Endenergieverbrauch von Strom nach Abnehmergruppen in ausgewählten Ländern der Europäischen Gemeinschaften	110
Tab. 24:	Investitionen in Kraftwerken zur Entschwefelung und Entstickung der Rauchgase	113
Tab. 25:	Erzeugungskosten der öffentlichen Kraftwerke in der Bundesrepublik	114
Tab. 26:	Kosten der Stromverteilung in der Bundesrepublik	115
Tab. 27:	Stromverbrauch und -preise nach Abnehmergruppen in der Bundesrepublik	116
Tab. 28:	Belastung der Stromverbraucher durch die Ausgleichsabgabe	118
Tab. 29:	Strompreise für industrielle Abnehmer in ausgewählten Ländern der Europäischen Gemeinschaften	119
Tab. 30:	Strompreise für Haushaltskunden in ausgewählten Ländern der Europäischen Gemeinschaften	120
Tab. 31:	Bilanz der öffentlichen Stromversorgung	122
Tab. 32:	Einsatz von fossilen Energieträgern in Kraftwerken der öffentlichen Versorgung	125
Tab. 33:	Stromerzeugungskosten der öffentlichen Kraftwerke	126

Tab. 34:	Zur Entwicklung von installierter Leistung, Erzeugung, Auslastung und Brennstoffeinsatz von Steinkohle- und Kernkraftwerken	127
Tab. 35:	Stromerzeugungskosten der öffentlichen Kraftwerke	128
Tab. 36:	Ausnutzungsdauer der öffentlichen Kraftwerke in ausgewählten Ländern der Europäischen Gemeinschaften	131
Tab. 37:	Kostenneutraler Preis für Stromimporte bei unterschiedlichen Nettoimporten und Anpassungsstrategien der öffentlichen Elektrizitätsversorgung	134
Tab. 38:	Erlöse, Kosten und Überschuß der öffentlichen Elektrizitätsversorgung	136
Tab. 39:	Kosten der Stromverteilung nach Abnehmergruppen und unterschiedlichen Kostenzurechnungen	137
Tab. 40:	Durchschnittserlöse aus der Stromabgabe nach Abnehmergruppen	138
Tab. 41:	Brennstoffkosten der Kernkraftwerke in der Bundesrepublik	139
Tab. 42:	Steinkohlenbezüge und -einsatz in Kraftwerken in der Bundesrepublik	147
Tab. 43:	Endenergieverbrauch in der Eisenschaffenden Industrie in der Bundesrepublik	148
Tab. 44:	Roheisenerzeugung und Energieverbrauch im Hochofen	149
Tab. 45:	Eigenerzeugung und Bezug von Steinkohlenkoks in der Eisenschaffenden Industrie	150
Tab. 46:	Absatz von Steinkohlenkoks an die Eisenschaffende Industrie	151
Tab. 47:	Finanzhilfen des Bundes und des Landes Nordrhein-Westfalen im Rahmen der Kokskohlenregelung	152
Tab. 48:	Verbrauch von Energie im Wärmemarkt nach Sektoren	153
Tab. 49:	Endenergieverbrauch in der Chemischen Industrie nach Energieträgern	154
Tab. 50:	Einfuhrkontingente für Steinkohle aus Drittländern und ihre Ausnutzung	156
Tab. 51:	Schichtleistung in stillgelegten und weiterfördernden Schachtanlagen des Steinkohlenbergbaus in der Bundesrepublik	159
Tab. 52:	Zukünftiger Verbrauch von Steinkohle in der Eisenschaffenden Industrie	162

Tab. 53:	Kapazität der Hüttenkokereien nach Standorten	163
Tab. 54:	Zukünftiger Verbrauch von Steinkohle und Steinkohlenkoks nach Sektoren	164
Tab. 55:	Steinkohlenförderung und -reserven der Welt	165
Tab. 56:	Zukünftige Entwicklung der Preisdifferenz zwischen inländischer Steinkohle und Drittlandskohle	167
Tab. 57:	Struktur der Naturgasabgabe an Endverbraucher nach Verbrauchergruppen und Verteilerstufen in der Bundesrepublik	173
Tab. 58:	Bruttoinlandsverbrauch von Energie in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	176
Tab. 59:	Struktur des Erdgasverbrauchs in der Bundesrepublik . . .	177
Tab. 60:	Struktur des Naturgasverbrauchs in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	178
Tab. 61:	Erdgasreserven und Erdgasförderung nach Ländern . . .	180
Tab. 62:	Verbrauch, Aufkommen und Handel der Länder der Europäischen Gemeinschaften mit Naturgas	181
Tab. 63:	Kosten des Gasbezugs in ausgewählten Ländern der Europäischen Gemeinschaften	183
Tab. 64:	Ausgewählte Daten zur Entwicklung der Erdöl- und Erdgasförderindustrie in der Bundesrepublik	184
Tab. 65:	Abschreibungsbeträge in der öffentlichen Gaswirtschaft in der Bundesrepublik	186
Tab. 66:	Anlageinvestitionen in der öffentlichen Gaswirtschaft in der Bundesrepublik	187
Tab. 67:	Kosten der öffentlichen Gasversorgung in der Bundesrepublik	188
Tab. 68:	Durchschnittserlöse aus dem Gasumsatz der öffentlichen Gasversorgung in der Bundesrepublik nach Verteilungsstufen und Abnehmern	189
Tab. 69:	Erdgaspreise in ausgewählten Ländern der Europäischen Gemeinschaften	191
Tab. 70:	Struktur der Rohölversorgung in der Bundesrepublik und in den Europäischen Gemeinschaften	211
Tab. 71:	Erdölförderung in der Bundesrepublik nach Fördergesellschaften	212
Tab. 72:	Erdölförderung deutscher Fördergesellschaften im Ausland	213

Tab. 73:	Einfuhr von Mineralölprodukten in die Bundesrepublik aus den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	214
Tab. 74:	Nettoeinfuhrsal den der Europäischen Gemeinschaften im intragemeinschaftlichen Handel mit Mineralölprodukten . .	215
Tab. 75:	Anteile von Mehrwert- und Mineralölsteuern an den Endabnehmerpreisen ausgewählter Mineralölprodukte in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	216
Tab. 76:	Endabnehmerpreise für ausgewählte Mineralölprodukte in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	217
Tab. 77:	Entwicklung der Mineralölnachfrage in der Bundesrepublik und in den Europäischen Gemeinschaften	219
Tab. 78:	Erträge und Kosten in der Mineralölwirtschaft in der Bundesrepublik	221
Tab. 79:	Rohöldestillationskapazität und ihre Auslastung in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	227
Tab. 80:	Kapazität der Konversionsanlagen in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	228
Tab. 81:	Ausbeutestrukturen der Raffineriewirtschaft in der Bundesrepublik und in den Europäischen Gemeinschaften	229
Tab. 82:	Mineralölsteuersätze in den Ländern der Europäischen Gemeinschaften	231
Tab. 83:	Auswirkungen der Annäherung der Mineralölsteuersätze auf die Endabnehmerpreise für Mineralölprodukte und Erdgas in der Bundesrepublik	234
Tab. 84:	Auswirkungen der Annäherung der Mineralölsteuersätze auf den Endenergieverbrauch im Verarbeitenden Gewerbe in der Bundesrepublik	235
Tab. 85:	Auswirkungen der Annäherung der Mineralölsteuersätze auf den Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher in der Bundesrepublik	236
Tab. 86:	Auswirkungen der Annäherung der Mineralölsteuersätze auf den Endenergieverbrauch des Verkehrs in der Bundesrepublik	237
Tab. 87:	Fiskalische Effekte der Annäherung der Mineralölsteuersätze nach Produkten und Sektoren in der Bundesrepublik .	238
Tab. 88:	Energiekosten ausgewählter Sektoren in der Bundesrepublik	250
Tab. 89:	Energiekostenbelastung ausgewählter Sektoren in der Bundesrepublik	251

Tab. 90:	Zur Entwicklung der Energieausgaben der Privaten Haushalte	253
Tab. 91:	Voraussichtlicher Einsatz von inländischer und importierter Steinkohle nach Sektoren	257
Tab. 92:	Ausgewählte Zahlen zur Energieversorgung in der DDR	262
Tab.A1:	Spezifische Brennstoffeinsätze der öffentlichen Kraftwerke	266
Tab.A2:	Zur Preisentwicklung wichtiger Brennstoffe	267
Tab.A3:	Zur Entwicklung der Brennstoffkosten in öffentlichen Kraftwerken	268
Tab.A4:	Zur Entwicklung der standardisierten Anlagekosten in öffentlichen Kraftwerken	269
Tab.A5:	Abschreibungsbeträge in dynamischen Investitionsmodellen nach unterschiedlichen Konzepten	270
Tab.A6:	Nominale Erzeugungskosten neu zu errichtender Kraftwerke im Jahr der Inbetriebnahme	271

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1: Aktionsrahmen der EG-Kommission zur Schaffung des Binnenmarktes für Energie	58
Übersicht 2: Wichtige Integrationsziele und -maßnahmen der EG-Kommission für den Energiebereich	72

Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild 1: Brennstoffkosten öffentlicher Kraftwerke in der Bundesrepublik	111
Schaubild 2: Zur Wettbewerbssituation von Kernenergie und Importkohle	124
Schaubild 3: Zum Zusammenhang von Steinkohleförderung und -subventionen	129