

Inhalt

Tabellenverzeichnis		9
Abbildungsverzeichnis		19
1	Ausgangsdaten	27
1.1	Kennzeichnung der Energienachfrage	27
1.2	Darstellung des Energieangebots	35
1.3	Organisation der Energieversorgung	40
1.4	Rolle der Energieunternehmen in der Gesamtwirtschaft	47
2	Struktur der einzelnen Energie-Teilmärkte	51
2.1	Mineralöl	52
2.1.1	Unternehmensstruktur auf der Aufkommensstufe	54
2.1.2	Versorgung mit Rohöl	58
2.1.3	Importe von Mineralölprodukten	61
2.1.4	Verarbeitung von Mineralöl	63
2.1.5	Vertrieb von Mineralölerzeugnissen	71
2.2	Braunkohle	79
2.2.1	Aufkommen und Außenhandel	79
2.2.2	Lagerstätten	79
2.2.3	Rechtliche Grundlagen	83
2.2.4	Gewinnung der Braunkohle	85
2.2.5	Ausgleichsmaßnahmen	90
2.2.6	Unternehmensstrukturen und Betriebe nach Revieren	98
2.2.7	Verwendung der Braunkohle	117
2.2.8	Forschung und Entwicklung	125
2.2.9	Wandel bei der Produktpalette	132
2.2.10	Beschäftigte	136
2.3	Steinkohle	138
2.3.1	Aufkommen an Steinkohle	138
2.3.2	Förderung von Steinkohle nach Revieren und Gesellschaften	138
2.3.3	Wettbewerbssituation der deutschen Steinkohle	141
2.3.4	Außenhandel mit Steinkohle	145
2.3.5	Veredlung der Steinkohle	149

2.3.6	Verbrauch an Steinkohle nach Sektoren	149
2.3.7	Politische Flankierung der deutschen Steinkohle bis 1996	153
2.3.7.1	Inländische Steinkohle in der Elektrizitätswirtschaft	153
2.3.7.2	Inländische Steinkohle in der Stahlindustrie	161
2.3.7.3	Inländische Steinkohle im Wärmemarkt	163
2.3.8	Neuregelung der Finanzierung deutscher Steinkohle bis 2005	163
2.3.9	Anpassungsprozess 2006 bis 2012	166
2.3.10	Auslaufbergbau bis 2018 (mit Revisionsvorbehalt)	168
2.3.11	Beihilferegelung in der Europäischen Union	170
2.4	Erdgas	174
2.4.1	Aufbau der Gaswirtschaft	174
2.4.2	Produktions- und Importstufe	178
2.4.3	Fortleitungs- und Weiterverteilungsstufe	200
2.4.4	Endverbraucherstufe	200
2.4.5	Neuregelung der rechtlichen Rahmenbedingungen	203
2.4.5.1	Europäisches Energierecht	205
2.4.5.2	Deutsches Energierecht	209
2.5	Elektrizität	216
2.5.1	Aufbau der Elektrizitätswirtschaft nach Wertschöpfungsstufen	216
2.5.2	Integration des Versorgungssystems der neuen Bundesländer	228
2.5.3	Regelung der rechtlichen Rahmenbedingungen	232
2.5.4	Auswirkungen der Liberalisierung auf dem deutschen Strommarkt	244
2.5.5	Stromerzeugung	251
2.5.6	Netzbetrieb	282
2.5.7	Stromhandel	286
2.5.8	Stromvertrieb	297
2.6	Erneuerbare Energien	305
2.6.1	Beitrag zur Stromerzeugung	309
2.6.2	Integration in die Elektrizitätsversorgung	327
2.6.3	Wärmemarkt	333
2.6.4	Verkehrssektor	335
3	Preisbildung in der Energiewirtschaft	337
3.1	Grundsätze der Preisbildung	337
3.2	Prinzipien der Preisbildung auf den einzelnen Energiemärkten	339
3.2.1	Mineralöl	339
3.2.2	Braunkohle	359
3.2.3	Steinkohle	363
3.2.4	Erdgas	394

3.2.5	Elektrizität	408
3.3	Entwicklung der Energiepreise	430
3.3.1	Verlauf der Rohölpreise	430
3.3.2	Preisentwicklung bei ausgewählten Energieträgern	431
3.3.3	Entwicklung der Energieausgaben privater Haushalte	442
3.4	Aussagefähigkeit von Preisprognosen	444
4	Entwicklung der Energienachfrage	447
4.1	Die Erfassung der Energieträgerströme in der Energiebilanz	448
4.2	Energieverbrauch nach Energieträgern	452
4.3	Energieverbrauch nach Sektoren	453
4.3.1	Verbrauch und Verluste im Energiesektor	461
4.3.2	Nichtenergetischer Verbrauch	463
4.3.3	Endenergieverbrauch	463
4.4	Endenergieverbrauch nach Anwendungsbereichen	474
5	Klimaschutz/Emissionshandel	483
5.1	Der anthropogene Treibhauseffekt	483
5.2	Die internationale Reaktion: von Montréal nach Rio	484
5.3	Die Rio-Folgekonferenzen	488
5.4	Zur aktuellen Entwicklung der globalen Treibhausgas-Emissionen	492
5.5	Der rechtliche Handlungsrahmen auf europäischer Ebene für den Zeitraum bis 2012	501
5.6	Umsetzung des Emissionshandelssystems in Deutschland für die erste Handelsperiode	506
5.7	Regelungen für die zweite Handelsperiode 2008 bis 2012 in Deutschland	515
5.8	EU-Klimaschutzstrategie und Ausgestaltung des Emissionshandelssystems in der EU für die dritte Handelsperiode 2013 bis 2020	521
6	Perspektiven der Energieversorgung	529
6.1	Energieprognose im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums	529
6.1.1	Rahmenbedingungen	530
6.1.2	Ergebnisse für die Referenzprognose	531
6.1.3	Ergebnis für die Varianten LZV 40 und LZV 60	534
6.1.4	Ausblick auf 2050	539
6.2	Energieszenarien für ein Energiekonzept der Bundesregierung	539
6.2.1	Unterstellte Bedingungen	540

6.2.2	Die wichtigsten Ergebnisse	544
6.2.3	Bewertung der Ergebnisse	547
7	Energiepolitik auf Bundesebene	551
7.1	Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, 28. September 2010	559
7.2	10-Punkte-Sofort-Programm – Monitoring und Zwischenbericht der Bundesregierung, 28. September 2010	599
8	Heizwerte und Umrechnungsfaktoren	601
9	Glossar	605
	Literatur	621
	Autorenangaben	625