

Inhaltsverzeichnis

I.	Einführung zum Thema	15
1.	<i>Problemstellung</i>	15
2.	<i>Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes</i>	16
2.1	Zum Begriff „Kraftwerk“	16
2.2	Kraftwerke im Rahmen der Energiewirtschaft	17
2.3	Kraftwerke als Industriebauten	19
3.	<i>Technisch-ökonomische Voraussetzungen der Stromerzeugung</i>	21
3.1	Kraftwerkstypen	21
3.2	Systemkomponenten der Kraftwerke	23
4.	<i>Statistische Grundlagen</i>	26
4.1	Die Kraftwerksindustrie in der Statistik	26
4.2	Gütermäßige Abgrenzung der Kraftwerksindustrie	28
4.3	Repräsentationsgrade	29
5.	<i>Aufbau der Untersuchung</i>	30
II.	Die Kraftwerksindustrie im Überblick	32
1.	<i>Einführung</i>	32
2.	<i>Die Unternehmen der Kraftwerksindustrie</i>	32
3.	<i>Produktion von Kraftwerkseinrichtungen</i>	33
4.	<i>Produktionsfaktoren</i>	37
4.1	Beschäftigte	37
4.2	Investitionen	38
4.3	Forschung und Entwicklung	39
4.4	Umwelttechnologie	41
5.	<i>Die Märkte der Kraftwerksindustrie</i>	43
5.1	Der Inlandsmarkt	43
5.2	Die Auslandsmärkte	45

6.	<i>Konkurrenzfähigkeit der deutschen Kraftwerksindustrie</i>	46
6.1	Technische Konkurrenzfähigkeit	46
6.2	Kommerzielle Konkurrenzfähigkeit	50
7.	<i>Ausblick</i>	50
III.	Materialien zur Kraftwerksindustrie	53
1.	<i>Einführung</i>	53
2.	<i>Die Unternehmen der Kraftwerksindustrie</i>	53
2.1	Unmittelbar im Kraftwerkssektor tätige Unternehmen	53
2.2	Als Zulieferer beteiligte Bereiche	56
3.	<i>Produktion von Systemkomponenten</i>	59
3.1	Dampfkessel	59
3.2	Turbinen	62
3.3	Generatoren	62
4.	<i>Produktionsfaktoren und ihre Entwicklung</i>	65
4.1	Beschäftigte	65
4.2	Investitionen	68
4.3	Staatliche Aufwendungen für die Energieforschung	70
5.	<i>Die Märkte der Kraftwerksindustrie</i>	72
5.1	Der Inlandsmarkt	72
5.1.1	Prognosen der Entwicklung der Stromerzeugung und der Stromerzeugungskapazitäten	72
5.1.2	Entwicklung und Struktur von Stromerzeugung und Stromverbrauch	77
5.1.2.1	Entwicklung von Bruttostromverbrauch, Primärenergieverbrauch und Bruttosozialprodukt	77
5.1.2.2	Stromerzeugung nach Erzeugungsbereichen und Energieträgern	80
5.1.2.3	Stromverbrauch nach Verbrauchergruppen	83
5.1.3	Entwicklung der Kraftwerksleistung	85
5.1.3.1	Kraftwerksleistung nach Erzeugungsbereichen	85
5.1.3.2	Kraftwerksleistung nach Energieträgern	86
5.1.3.3	Kraftwerksleistung nach Typen- und Größenklassen	89
5.1.4	Investitionen in Stromerzeugungsanlagen	93
5.1.4.1	Entwicklung insgesamt	93
5.1.4.2	Entwicklung der Investitionen nach Versorgungsbereichen	94
5.1.4.3	Zusammensetzung der Investitionen nach Kraftwerkstypen	96
5.1.4.4	Zusammensetzung der Investitionen nach Energieträgern	100
5.1.4.5	Vergabevolumen an Kraftwerksleistung	102
5.1.5	Entwicklung der Investitionskosten von Kraftwerken	105

5.1.5.1	Spezifische Investitionskosten einzelner Kraftwerkstypen	105
5.1.5.2	Auswirkungen von Bauverzögerungen auf die Investitionskosten	110
5.1.5.3	Auswirkungen verstärkter Sicherheits- und Umweltschutzauf- lagen	111
5.1.6	Seit 1970 errichtete und in Bau befindliche Kraftwerke	112
5.1.6.1	Stromerzeugungsanlagen nach Kraftwerkstypen	112
5.1.6.2	Stromerzeugungsanlagen nach Energieträgern	114
5.2	Die Auslandsmärkte	117
5.2.1	Entwicklung und Struktur der erstellten Kraftwerksleistung in der Welt	117
5.2.1.1	Nettozuwachs an Kraftwerksleistung nach Ländergruppen und seine Zusammensetzung nach Kraftwerkstypen	117
5.2.1.2	Regionale Struktur des Nettozuwachses an Kraftwerksleistung	119
5.2.2	Nachfrage nach Kraftwerksleistung und Weltmarkt	124
5.2.2.1	Bedeutung des Weltmarktes im Kraftwerksgeschäft	124
5.2.2.2	Die Konkurrenzländer	125
5.2.3	Produktion von Kraftwerkskomponenten in den wichtigsten Herstellerländern	131
5.2.4	Weltmarkt an schwerer Kraftwerksausrüstung	135
5.2.4.1	Länderanteile an der Weltausfuhr von Dampfkraftmaschinen . .	135
5.2.4.2	Marktanteile für Kernkraftwerke	138
6.	<i>Der Inlandsabsatz der Kraftwerksindustrie</i>	140
6.1	Statistische Probleme	140
6.2	Entwicklung des Inlandsabsatzes	140
7.	<i>Das Kraftwerksgeschäft im Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland</i>	142
7.1	Aus- und Einfuhr wichtiger Kraftwerkskomponenten	142
7.2	Auslandsaufträge für Kernkraftwerke	146
7.3	Regionale Gliederung der Ausfuhr von Kraftwerkskomponenten	147
7.4	Regionale Lieferstruktur im internationalen Vergleich	150
8.	<i>Zur technischen Konkurrenzfähigkeit</i>	151
8.1	Einführung	151
8.2	Dampferzeuger	151
8.3	Turbinen	156
8.4	Generatoren	156
8.5	Kernkraftwerke	157