
INHALTSVERZEICHNIS

I	Der Stromverbrauch der Industrie im internationalen Vergleich	1
1	Einführung	1
2	Internationaler Vergleich der industriellen Stromintensität	3
3	Industrielle Einsatzbereiche für Elektrizität	9
4	Internationaler Vergleich des Stromeinsatzes in den stromintensiven Branchen	15
5	Vertragsformen und -gestaltung am industriellen Strommarkt	22
6	Regulierung und Substitutionswettbewerb	25
II	Internationaler Vergleich der Industriestrompreise	33
1	Methodische Grundlagen	33
2	Internationaler Vergleich der Industriestrompreise in den OECD-Staaten	41
3	Länderberichte: Die Industriestrompreise in ausgewählten OECD-Staaten	54
3.1	Die Industriestrompreise in den USA	55
3.2	Industriestrompreise ausgewählter EitVU in den USA	60
3.3	Die Industriestrompreise in der EG	76
3.3.1	Deutschland (Industrieregion)	76
3.3.2	Frankreich (Electricité de France)	82

3.3.3	Belgien (TRACDEBEL)	87
3.3.4	Spanien	92
3.3.5	Dänemark	96
3.3.6	Niederlande (Elekticiteitsbedrijf Zuid-Holland)	99
3.3.7	Schottland (North-Scottish Hydro-Power)	104
3.3.8	England (Yorkshire Electricity Board)	107
3.3.9	Irland (Electricity Supply Board)	109
3.3.10	Griechenland (Public Power Corporation)	111
3.3.11	Italien (Ente Nazionale per L'Energia Elettrica)	114
3.3.12	Portugal (Electricidade de Portugal)	118
3.4	Erhebung der Industriestrompreise in anderen OECD-Staaten	120
3.4.1	Norwegen (Oslo Lysverker)	120
3.4.2	Kanada (Hydro-Quebec)	123
3.4.3	Japan (Tokyo Electric Power Corporation)	125
4	Schätzung des Preiskorridors für Giganten	127
4.1	Obergrenze: Linear fortgeschriebene UNIPED-Preise	127
4.2	Untergrenze: Brennstoffeinstandskosten der EitVU	131
5	Erfassung der Preisrelationen	135
III	Preisbildungsphilosophien für industrielle Abnehmer	139
1	Ziele und Wege der Strompreisregulierung	139
2	Preisbildung nach Durchschnittskosten	143
2.1	Grundlagen	143
2.2	Kostenerfassung und -schlüsselung	146
2.3	Fallstudie 1: Preisbildung für Industriekunden in Japan	152
2.3.1	Die Organisation der japanischen Stromwirtschaft	152
2.3.2	Prinzipien der Tarifbildung in Japan	155
2.3.3	Verträge für Industriestrom	161
2.3.4	Entwicklung der stromintensiven Industrie in Japan	168

2.4	Fallstudie 2: Aktuelle Entwicklung bei der Preisbildung für Industriekunden in den USA . .	171
2.4.1	Die Entwicklung des amerikanischen Elektrizitätsmarktes	171
2.4.2	Abkehr vom FDC-Prinzip durch „Innovative Rates“ für Industriekunden	174
2.4.3	Bewertung der „Innovative Rates“ durch die Regulierungsbehörden	179
2.4.4	Beispiele der Vertragsgestaltung bei „Innovative Rates“	182
2.4.4.1	Economic Development Rates (EDR)	182
2.4.4.2	Load-Management Rates	186
2.4.4.3	Competitive Load Retention	192
2.4.5	Bewertung	193
3	Preisbildung nach Grenzkosten	195
3.1	Grundlagen der Grenzkostenpreisbildung	197
3.2	Tarifbestimmung	200
3.3	Vergleich zwischen Durchschnittskosten- und Grenzkostenpreisbildung als kostenorientierten Ansätzen	202
3.4	Fallstudie 3: Preisbildung für Industriekunden in Frankreich	204
3.4.1	Methodischen Grundlagen der Tarifbildung	208
3.4.2	Die gegenwärtig angewandten Industrietarife	215
3.4.2.1	Segment mittelständische Industrie: Tarif Vert A5	216
3.4.2.2	Segment: Mittel- und Großindustrie: Tarif Vert A8, B, C	217
3.4.2.3	Segment Giganten: Partnerschaft	221
3.4.2.4	Einspeisevergütung	225
3.4.2.5	Anschlußtarife	226
3.4.3	Bewertung	228
3.5	Fallstudie 4: Preisbildung für Industriekunden in Italien	229
3.5.1	Industrietarife	229
3.5.2	Grenzkostenphilosophie der ENEL	238
3.5.3	Praktische Ausgestaltung der Industrietarife	242
3.5.4	Bewertung der italienischen Industriestrompreisbildung	246
4	Kostenorientierte Preisbildung in Ländern mit Wasserkraftkapazitäten	247

4.1	Fallstudie 5: Industriestrompreise in Norwegen	252
4.1.1	Struktur der Nachfrage in Norwegen	254
4.1.2	Preise der regionalen Versorger	255
4.1.3	Preise der Statkraft	257
4.1.4	Der geplante Terminmarkt für Strom	261
4.2	Fallstudie 6: Industriestrompreise in Kanada	265
4.2.1	Stromwirtschaft in Quebec	265
4.2.2	Strompreise für die Industrie	267
4.2.3	Die Sonderverträge für die stromintensive Industrie	274
5	Marktpreise und marktorientierte Preise	276
5.1	Fallstudie 6: „Abwehrtarife“ für potentielle Eigenversorger in Kalifornien	278
5.1.1	Preisbildung bei Substitutionswettbewerb zur Eigenerzeugung	279
5.1.1.1	Tarifstruktur	280
5.1.1.2	Auswirkung auf den Industriekunden	282
5.1.2	Weitere Beispiele für Self-Generation Deferral Rates	284
5.2	Fallstudie 7: Indexierte Strompreise in der Aluminiumindustrie	286
5.2.1	Preisgleitklauseln in der Elektrizitätswirtschaft	286
5.2.2	Variabler Industrietarif der Bonneville Power Administration	289
5.2.3	Weitere indizierte Verträge in den USA im Rahmen von „Distressed Industries Rates“	292
5.3	Fallstudie 8: Preisbildung bei „Als-Ob“ Wettbewerb in den Niederlanden	293
5.3.1	Institutionelle Rahmenbedingungen	295
5.3.2	Preisbildung für Industriekunden	298
5.3.2.1	Gründlegende Tarifphilosophie der VEEN	298
5.3.2.2	Struktur der Großhandelstarife	299
5.3.2.3	Kostenpreisbildung für Industriekunden	300
5.3.2.4	Tarife für die Industrie	303
5.4	Fallstudie 9: Preisbildung für Industriekunden auf Wettbewerbsmärkten – das Beispiel England & Wales	309
5.4.1	Institutionelle Rahmenbedingungen	310
5.4.2	Der Stromeinkauf für die Industrie	312
5.4.3	Die Preisbestandteile	316

5.4.3.1	Unregulierte Preiselemente	316
5.4.3.2	Regulierte Preiselemente	324
5.4.4	Die bisherigen Ergebnisse des Wettbewerbs	325

IV Folgerung für die Preisbildung am deutschen Industriestrommarkt 329

1	Das Problem der „angemessene Preisdifferenzierung“ und der „interne Subventionierung“	329
2	Gründe für den Strompreisunterschied zwischen Deutschland und Frankreich	331
3	Beurteilung der gegenwärtigen Kostenrechnungspraxis und hieraus zu ziehende Konsequenzen	349
4	Auswirkungen des europäischen Binnenmarktes auf die Strompreisbildung	358

Literaturverzeichnis 363