

INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
<u>TEIL 1: EINFUEHRUNG UND LITERATURUEBERSICHT</u>	
1. Zielsetzung und Aufbau der Arbeit	3
2. Besonderheiten der Elektrizitätsnachfrage und des Elektrizitätsangebotes	9
2.1. Einleitung	9
2.2. Die Elektrizitätsnachfrage und das Spitzenlastproblem	9
2.3. Das Elektrizitätsangebot	12
2.31. Die wesentlichen Elemente des Elektrizitätsangebotes	12
2.32. Eine Operations-Research-Studie des Elektrizitätsangebotes	15
2.4. Zur Rolle der Grenzkosten im Rahmen der elektrizitätswirtschaftlichen Preisbildung	17
2.41. Grenzkostenpreise und ökonomische Effizienz	17
2.42. Der kompetitive Prozess unter dem Regime fallender Durchschnittskosten	19
2.43. Grenzkostenpreise und Eigenwirtschaftlichkeit unter dem Regime fallender Durchschnittskosten	21
3. Spitzenlasttarife bei getrennter Nachfrage	25
3.1. Einleitung	25
3.2. Das klassische Spitzenlastmodell	25
3.3. Erweiterungen des klassischen Spitzenlastmodells	32
3.31. Vorbemerkungen	32
3.32. Spitzenlastmodelle zum Zwecke der Maximierung der volkswirtschaftlichen Wohlfahrt	32
3.33. Spitzenlastmodelle zum Zwecke der Maximierung des betriebswirtschaftlichen Gewinns	34
3.34. Spitzenlastmodelle, die volks- und betriebswirtschaftliche Ziele simultan berücksichtigen	37

	<u>Seite</u>
TEIL 2: DIE THEORETISCHEN GRUNDLAGEN DER FALLSTUDIE	40
<hr/>	
4. Spitzenlasttarife bei verbundener Nachfrage	41
4.1. Einleitung	41
4.2. Das Spitzenlastmodell zur Bestimmung des Monopolpreisniveaus	42
4.3. Das Spitzenlastmodell zur Bestimmung des effizienten Preisniveaus	44
5. Die Kosten der Elektrizitätserzeugung	49
5.1. Einleitung	49
5.2. Die Grenzkosten im Falle eines geschlossenen Systems	50
5.21. Die Grenzkosten des Laufwerkes	51
5.22. Die Grenzkosten des Thermischen Werkes	57
5.23. Die Grenzkosten des Speicherwerkes	61
5.24. Die Grenzkosten eines geschlossenen hydrothermischen Erzeugungssystems	71
5.3. Die Grenzkosten im Falle eines offenen Systems	77
5.31. Die Grenzkosten im Falle von Reziprozitätsverträgen	77
5.32. Die Grenzkosten im Falle von Zusatzimporten	81
6. Das Nachfragemodell	85
6.1. Einleitung	85
6.2. Das Modell der verzögerten Anpassung	86
6.3. Die durch das Nachfragemodell implizierten Elastizitäten	89
6.31. Vorbemerkungen	89
6.32. Die kurzfristigen Elastizitäten	90
6.33. Die langfristigen Elastizitäten	92
6.34. Der Zusammenhang zwischen den kurz- und langfristigen Elastizitäten	93

 TEIL 3: DIE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG AM BEISPIEL EINES UNTERNEHMENS DER

 ELEKTRIZITÄTSWIRTSCHAFT

7.	Der repräsentative Verlauf der Netzlast	95
7.1.	Einleitung	95
7.2.	Der historische Verlauf der Kurve der Belastungsmaxima	96
7.21.	Daten und Methode	96
7.22.	Der repräsentative Verlauf der historischen Netzbelastung	98
7.3.	Der prognostizierte Verlauf der Kurve der Belastungsmaxima	101
7.31.	Daten und Methode	101
7.32.	Die identifizierten und geschätzten Spitzenlastmodelle	103
7.33.	Die repräsentative Kurve der Belastungsmaxima im hydrologischen Jahr 1985/86	105
7.4.	Der historische Verlauf der durchschnittlichen Netzlast	107
7.5.	Der Zusammenhang zwischen der Kurve der Belastungsmaxima und der Durchschnittskurve	109
7.6.	Die Energieprognose	110
7.61.	Daten und Methode	110
7.62.	Das identifizierte und geschätzte Energiemodell	111
7.63.	Die Resultate der Energieprognose	112
7.7.	Der prognostizierte Verlauf der durchschnittlichen Netzlast	113
8.	Die ökonomische Schätzung der Elektrizitätsnachfrage	115
8.1.	Einleitung	115
8.2.	Die Struktur der Nachfrage	116
8.21.	Märkte und Preise	116
8.22.	Der technologische Wandel innerhalb des Nachtmarktes	118
8.23.	Die ökonomischen Bestimmungsgründe des technologischen Wandels	118
8.3.	Die empirische Analyse für das aggregierte Netz A	120
8.31.	Die verwendeten Variablen	120
8.32.	Die verwendeten Daten	120

8.33.	Die statistischen Probleme beim Verwenden einer verzögerten endogenen Variablen	124
8.34.	Der Strukturbruchtest	126
8.35.	Die Nachfrageschätzung für den Nachtmarkt	128
	8.351. Die Resultate der Nachfrageschätzung für die Periode 1970/4 bis 1975/3	128
	8.352. Die Resultate der Nachfrageschätzung für die Periode 1975/4 bis 1980/4	130
8.36.	Die Nachfrageschätzung für den Tagesmarkt	133
	8.361. Die Resultate der Nachfrageschätzung für die Periode 1970/4 bis 1975/3	133
	8.362. Die Resultate der Nachfrageschätzung für die Periode 1975/4 bis 1980/4	135
8.37.	Schlussfolgerungen und Zusammenfassung der wichtigsten empirischen Resultate	136
8.4.	Die empirische Analyse für das Marktsegment E	138
	8.41. Die Nachfrageschätzung für das Marktsegment E	139
	8.411. Die verwendeten Variablen	139
	8.412. Die verwendeten Daten	140
	8.413. Die Resultate der Nachfrageschätzung für das Marktsegment E	140
	8.42. Die Erklärung der Zunahme des kumulierten Bestandes an Elektroheizungen im Verlauf der 70-er Jahre	141
9.	Die Bestimmung des effizienten Preisniveaus	147
	9.1. Einleitung	147
	9.2. Die Berechnung alternativer Preisniveaus für das Jahr 1979/80	147
	9.21. Das Grenzkostenpreisniveau	147
	9.22. Das Monopolpreisniveau	148
	9.23. Das effiziente Preisniveau	151
	9.24. Die vergleichende Darstellung alternativer Preisniveaus	153
	9.3. Die Berechnung des effizienten Preisniveaus für das Jahr 1985/86	154
10.	Zusammenfassung	159

ANMERKUNGEN ZU DEN EINZELNEN KAPITELN

Anmerkungen zu Kapitel 1	163
Anmerkungen zu Kapitel 2	163
Anmerkungen zu Kapitel 3	165
Anmerkungen zu Kapitel 4	165
Anmerkungen zu Kapitel 5	166
Anmerkungen zu Kapitel 6	166
Anmerkungen zu Kapitel 7	169
Anmerkungen zu Kapitel 8	170
Anmerkungen zu Kapitel 9	172

ANHANG 173

Anhang I: Daten der Nachfrageschätzung /Netz A/ Aggregiert	174
Anhang II: Strukturbruchtest für den Tagesmarkt /Netz A/ Aggregiert	177
Anhang III: Stabilität der Regressionsresultate / Nachtmarkt (1970/4-1975/3)/ Netz A/ Aggregiert	179
Anhang IV: Varianten zum Nachfragemodell des Nachtmarktes (1970/4-1975/3)/ Netz A/ Aggregiert	181
Anhang V: Stabilität der Regressionsresultate / Nachtmarkt (1975/4-1980/4)/ Netz A/ Aggregiert	183
Anhang VI: Daten der Nachfrageschätzung /Marktsegment E	185
Anhang VII: Daten zur Erklärung des Elektroheizungsbestandes als Funktion relativer Heizölpreise/Marktsegment E/ 1970/4-1980/4	188
Anhang VIII: Die numerische Bestimmung des effizienten Arbeitspreisniveaus	191

LITERATURVERZEICHNIS 194