

Inhaltsübersicht

<i>Abkürzungsverzeichnis</i>	21
<i>Teil 1 - Einführung</i>	25
A. Sachproblematik	25
B. Stand der rechtswissenschaftlichen Forschung	27
C. Untersuchungsgegenstand und -ziel	28
D. Gang der Untersuchung	53
<i>Teil 2 - Das europäische und das deutsche Endenergieeffizienzrecht</i>	54
A. Die Kompetenzverteilung zwischen Union und Mitgliedstaaten	54
B. Die Vorgaben der EU im Bereich der Endenergieeffizienz	58
C. Die Endenergieeffizienzförderung in Deutschland	162
<i>Teil 3 - Das amerikanische und das kalifornische Endenergieeffizienzrecht</i>	200
A. Die Kompetenzverteilung zwischen Bund und Einzelstaaten	200
B. Das amerikanische Endenergieeffizienzrecht	211
C. Die Endenergieeffizienzförderung in Kalifornien	243
<i>Teil 4 - Rechtsvergleichung</i>	283
A. Die Ausgestaltung der föderalen Mehrebenensysteme in Europa und den USA	283
B. Das einfache Endenergieeffizienzrecht in den föderalen Mehrebenensystemen	289

C. Bewertung der rechtlichen Lösungsmodelle anhand des Leitbildes des wohlgeordneten Rechts	314
<i>Teil 5 - Fazit</i>	324
A. Ergebnis	324
B. Ausblick	327
<i>Literaturverzeichnis</i>	331
<i>Verzeichnis sonstiger Dokumente und Internetquellen</i>	343
<i>Register</i>	353

Inhaltsverzeichnis

<i>Abkürzungsverzeichnis</i>	21
<i>Teil 1 - Einführung</i>	25
A. Sachproblematik	25
B. Stand der rechtswissenschaftlichen Forschung	27
C. Untersuchungsgegenstand und -ziel	28
I. Der Begriff der Endenergieeffizienz	29
II. Parameter für die Ausgestaltung des Rechtsrahmens zur Förderung der Endenergieeffizienz	30
1. Die sektorale Ausgestaltung des Endenergieeffizienzrechts	31
2. Ansatzpunkte zur Endenergieeffizienzsteigerung	32
a) Technische Änderungen	32
b) Wirtschaftliche Änderungen	33
c) Verhaltensbedingte Änderungen	35
3. Der Einsatz verschiedener Steuerungsinstrumente	36
III. Die Endenergieeffizienzförderung in föderalen Mehrebenensystemen	38
IV. Das Recht der Endenergieeffizienz als wohlgeordnetes Recht	40
1. Beachtung der primär- und verfassungsrechtlichen Ziele, Werte und Rechtsprinzipien	41
2. Kohärenzgebot	42
3. Prinzipien der Effektivität und Effizienz	44
4. Transparenzgrundsatz	46
5. Nachhaltigkeitsprinzip	47
6. Die Umsetzung des Leitbildes eines wohlgeordneten Rechts in der Gesetzgebungspraxis	50
V. Der Rechtsvergleich zwischen der EU und den USA	51
D. Gang der Untersuchung	53

<i>Teil 2 - Das europäische und das deutsche Endenergieeffizienzrecht</i>	54
A. Die Kompetenzverteilung zwischen Union und Mitgliedstaaten	54
I. Die Kompetenz der EU zum Erlass energieeffizienzfördernder Regelungen	54
1. Die Energieeffizienzkompetenz der EU	55
2. Die Einschränkung der Unionskompetenz durch die Grundsätze der Subsidiarität und Verhältnismäßigkeit	55
a) Grundsatz der Subsidiarität	55
b) Grundsatz der Verhältnismäßigkeit	57
II. Die Kompetenzen des Bundesgesetzgebers zum Erlass energieeffizienzfördernder Regelungen	57
B. Die Vorgaben der EU im Bereich der Endenergieeffizienz	58
I. Der europarechtliche Begriff der Energieeffizienz	58
II. Energieeffizienzziele	60
1. Die Festlegung indikativer nationaler Energieeffizienzziele	61
2. Das Endenergieeffizienzziel nach Art. 7 EnEff-RL	62
3. Energieeinsparziel der Energiedienstleistungs-RL	63
4. Bewertung	63
III. Die Instrumente zur Endenergieeffizienzförderung	65
1. Die Energieeffizienzinstrumente im Produktsektor	65
a) Mindestenergieeffizienzstandards für energieverbrauchsrelevante Produkte	66
b) Informationen über den Energieverbrauch von Produkten	69
aa) Verpflichtende Energieverbrauchskennzeichnung	69
bb) Freiwillige Energieverbrauchskennzeichnung	71
c) Bewertung	72
2. Die Energieeffizienzinstrumente im Industriesektor	74
a) Energieeffizienz als Grundpflicht und beste verfügbare Technik	74
b) Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung	76
c) Emissionszertifikatehandel	77
aa) Der Grundmechanismus des Emissionszertifikatehandels	78
bb) Der Emissionshandel als Energieeffizienzinstrument	78

cc) Die Entwicklung des Rechtsrahmens	79
dd) Das Verhältnis des Emissionshandels zu ordnungsrechtlichen Vorgaben	82
d) Bewertung	83
3. Die Energieeffizienzinstrumente im Gebäudesektor	85
a) Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden	86
aa) Anforderungen an neue Gebäude	86
(1) Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz neuer Gebäude	86
(2) Neue Gebäude als Niedrigstenergiegebäude	88
bb) Anforderungen an bestehende Gebäude	88
b) Anforderungen an gebäudetechnische Systeme	89
c) Der Energieausweis	90
d) Inspektionen von Heizungs- und Klimaanlage	91
e) Investitionsförderung	92
f) Sanierungspflicht für Gebäude öffentlicher Einrichtungen	94
aa) Umfang der Renovierungspflicht	94
bb) Anforderungen an die Renovierung	96
cc) Flexibilisierungsmöglichkeiten und alternative Maßnahmen	96
g) Bewertung	97
aa) Die geringe Regelungstiefe im Bereich der Mindestanforderungen	97
bb) Die Sanierungspflicht für Gebäude öffentlicher Einrichtungen	98
4. Sektorübergreifende Endenergieeffizienzinstrumente	101
a) Das Energieeffizienzverpflichtungssystem	102
aa) Das Einsparziel	103
(1) Anrechnung von vorfristigen Maßnahmen	104
(2) Grenzen der Anrechnungsmöglichkeit	106
bb) Verpflichtete Parteien	107
cc) Verpflichtung von Verteilernetzbetreibern vs. Verpflichtung von Energieeinzelhandelsunternehmen	108
(1) Vorteile einer Verpflichtung von Verteilernetzbetreibern	109
(a) Dauer der Kundenbeziehung	109

(b) Kundenspektrum	109
(c) Kostentransparenz	110
(d) Datenerhebung	110
(e) Neutralität	110
(2) Vorteile einer Verpflichtung von Energieeinzelfhandelsunternehmen	111
(a) Systemwandel – vom Energielieferant zum Energiedienstleister	111
(b) Partnerschaft statt Konkurrenz	112
(c) Umweltrechtliches Verantwortungsprinzip	112
(d) Kundennähe	113
(3) Verpflichtung beider Akteure?	113
dd) Die von den verpflichteten Parteien durchzuführenden Energieeffizienzmaßnahmen	114
(1) Die Energiedienstleistung	115
(2) Sonstige Energieeffizienzmaßnahmen	116
ee) Die nähere Ausgestaltung des Systems	117
ff) Alternative Maßnahmen	118
(1) Der Begriff der „anderen strategischen Maßnahme“	119
(2) Wesentlichkeitstest	120
(3) Zeitpunkt der Einführung der alternativen strategischen Maßnahmen	120
(4) Verbot der doppelten Anrechnung	123
gg) Bewertung	123
(1) Steuerungstheoretische Einordnung	123
(2) Vereinbarkeit mit den europarechtlichen Entflechtungsvorschriften	124
(a) Die Erbringung von Energiedienstleistungen durch die Verteilernetzbetreiber	125
(b) Die Durchführung von sonstigen Energieeffizienzmaßnahmen durch die Verteilernetzbetreiber	128
(c) Zwischenergebnis	129
(3) Vereinbarkeit mit Art. 16 GRC	129
(a) Die Verpflichtung von Energieeinzelfhandelsunternehmen	129

(aa) Eingriff in den Schutzbereich	130
(bb) Rechtfertigung	131
(b) Die Verpflichtung von Energieverteilernetzbetreibern	136
(c) Zwischenergebnis	137
(4) Transparenz und Effektivität	137
b) Energieaudits und Energiemanagementsysteme	138
aa) Energieaudits	138
(1) Der Begriff der Unabhängigkeit in der EnEff-RL	140
(2) Verschiedene Endnutzergruppen als Adressaten eines Energieaudits	141
bb) Energiemanagementsysteme	142
cc) Bewertung	143
c) Verbesserung der Informationslage über den Energieverbrauch	144
aa) Verbrauchsfeedback durch individuelle Verbrauchszähler	145
bb) Verbrauchsfeedback durch intelligente Messsysteme	147
cc) Verbrauchsfeedback durch Abrechnungsinformationen	148
dd) Bewertung	150
d) Energieeffiziente Beschaffungspraxis	153
aa) Energieeffizienz als Kriterium bei der Vergabe öffentlicher Aufträge	154
bb) Die energieeffiziente Beschaffungspraxis als Energieeffizienzinstrument	155
cc) Bewertung	155
e) Informationen über Energieeffizienzmaßnahmen	156
f) Energiesteuern	157
g) Finanzielle Förderung	157
5. Bewertung der europarechtlichen Vorgaben zur Endenergieeffizienzförderung	158
a) Die EnEff-RL – Anspruch und Wirklichkeit	158
b) Abgestimmte Instrumentierung im Bereich der Endenergieeffizienz	160

c) Das europäische Endenergieeffizienzrecht als Beispiel einer modernen staatlichen Zukunftsvorsorge	161
C. Die Endenergieeffizienzförderung in Deutschland	162
I. Der Begriff der Energieeffizienz im deutschen Recht	163
II. Selbstgestecktes Einsparziel	164
III. Die Instrumente zur Endenergieeffizienzförderung	165
1. Energieeffizienzinstrumente im Produktsektor	165
a) Mindestenergieeffizienzstandards	165
b) Verbrauchskennzeichnung	166
aa) Kennzeichnungspflicht	166
bb) Freiwillige Energieverbrauchskennzeichnung	167
c) Beschaffung energieeffizienter Produkte durch die öffentliche Hand	168
d) Finanzielle Förderung	169
e) Bewertung	169
2. Energieeffizienzinstrumente im Industriesektor	170
a) Energieeffizienz als Grundpflicht für Anlagenbetreiber und beste verfügbare Technik	170
b) Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung	172
c) Emissionshandel	173
d) Finanzielle Anreize	174
e) Bewertung	175
3. Energieeffizienzinstrumente im Gebäudesektor	176
a) Mindestanforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden	176
aa) Neu zu errichtende Gebäude	176
(1) Mindestanforderungen an die Energieeffizienz neu zu errichtender Gebäude	176
(2) Neue Gebäude als Niedrigstenergieeffizienzgebäude	178
bb) Bestandsgebäude	178
b) Die Pflicht zur Ausstellung und Vorlage eines Energieausweises	179
c) Mindestanforderungen an die Anlagentechnik	180
d) Inspektionen von Klima- und Heizungsanlagen	181

e) Finanzielle Anreize und nationale Strategie zur Investitionsförderung	181
f) Beratungs- und Informationsangebote	182
g) Energetische Sanierung öffentlicher Gebäude	182
h) Bewertung	183
aa) Geringe Effektivität des Energieverbrauchsausweises	183
bb) Mangelndes Engagement des Bundes bei der energetischen Sanierung öffentlicher Gebäude	185
cc) Unübersichtlichkeit der Regelungsstruktur	185
4. Sektorübergreifende Endenergieeffizienzinstrumente	187
a) Energieaudits und Energiemanagementsysteme	187
b) Energieverbrauchsinformationen	188
aa) Individuelle Verbrauchserfassung und intelligente Messsysteme	188
bb) Abrechnungsinformationen	189
c) Finanzielle Förderung	190
d) Strom- und Energiesteuern	191
e) Informationen	193
f) Bewertung	193
5. Bewertung des Endenergieeffizienzrechts in Deutschland	194
a) Die Umsetzung der EnEff-RL im deutschen Recht	195
b) Unambitionierte Endenergieeffizienzrechtsetzung	197
c) Das Effektivitäts-Transparenz-Dilemma	198

Teil 3 - Das amerikanische und das kalifornische Endenergieeffizienzrecht

A. Die Kompetenzverteilung zwischen Bund und Einzelstaaten	200
I. Die Kompetenzen des Bundes zum Erlass energieeffizienzfördernder Regelungen	201
1. Die Interstate Commerce Clause	201
2. Die Abgaben- und Ausgabengewalt des Bundes	202
3. Die Preemption-Doktrin	203
4. Das Verbot mittelbarer Rechtsetzung als Kompetenzausübungsschranke	205
5. Handlungsmöglichkeiten des Bundes	207

II. Die Kompetenz der Einzelstaaten zum Erlass energieeffizienzfördernder Regelungen	208
1. Die Police Power	208
2. Die dormant Commerce Clause als Kompetenzausübungsschranke	208
III. Dualer und kooperativer Föderalismus in den USA	210
B. Das amerikanische Endenergieeffizienzrecht	211
I. Energieeffizienzziele	212
II. Der Begriff der Energieeffizienz im amerikanischen Recht	213
III. Instrumente zur Endenergieeffizienzförderung	214
1. Energieeffizienzinstrumente im Produktsektor	214
a) Mindestenergieeffizienzstandards	214
b) Produktkennzeichnung	216
c) Energieeffiziente Beschaffungspraxis	218
d) Finanzielle Unterstützung einzelstaatlicher Rabattprogramme	219
e) Aufklärung von Verbrauchern	219
f) Bewertung	219
aa) Zurückhaltung und Konzeptionslosigkeit des Bundesgesetzgebers	220
bb) Einheitlichkeit vs. Effektivität	220
2. Energieeffizienzinstrumente im Industriesektor	221
a) Energieeffizienz als Aspekt bei der Bestimmung der „best available control technology“	221
b) Umweltaudits und -managementsysteme	223
c) Die Förderung industriespezifischer Energieaudits	224
d) Informationen und Weiterbildung	225
e) Energieeffizienzsteigerungen im Rahmen des Acid Rain Programs	226
f) Bewertung	228
3. Energieeffizienzinstrumente im Gebäudesektor	229
a) Mindestanforderungen	229
b) Energieeffizienzkennzeichnung für Gebäude	231
c) Steuerliche Anreize	233
d) Informationen	234
e) Energieeffiziente öffentliche Gebäude	234
aa) Mindestenergieeffizienzstandards für bundesstaatliche Gebäude	235

bb) Energieaudits in öffentlichen Gebäuden	236
f) Bewertung	238
4. Sektorübergreifende Endenergieeffizienzinstrumente	239
a) Verbrauchsfeedback durch eine moderne Messinfrastruktur	239
b) Informationen	240
c) Energieeffizienzförderung im ländlichen Raum	240
5. Bewertung der bundesstaatlichen Vorgaben zur Endenergieeffizienzförderung	241
a) Elemente kooperativen Föderalismus	241
b) Ineffektive Ausgestaltung der Endenergieeffizienzförderung	242
C. Die Endenergieeffizienzförderung in Kalifornien	243
I. Der Begriff der Energieeffizienz im kalifornischen Recht	243
II. Selbstgesteckte Einsparziele	244
III. Instrumente zur Endenergieeffizienzförderung	244
1. Energieeffizienzinstrumente im Produktsektor	244
a) Mindestenergieeffizienzstandards	245
b) Energieeffiziente Beschaffungspraxis	246
c) Bewertung	247
2. Das Treibhausgas-Emissionshandelssystem als Energieeffizienzinstrument im Industriesektor	248
3. Energieeffizienzinstrumente im Gebäudesektor	252
a) Mindestanforderungen	253
b) Energieaudit und Energieeffizienz-zertifikat für Wohngebäude	255
c) Pflicht zur Offenlegung des Energieverbrauchs von Gewerbegebäuden	257
d) Finanzielle Unterstützung	258
e) Die Steigerung der Energieeffizienz im öffentlichen Gebäudebestand	259
f) Bewertung	260
4. Sektorübergreifende Endenergieeffizienzinstrumente	261
a) Energieeffizienzverpflichtungssystem	262
aa) Der Aufbau des kalifornischen Energiewirtschaftssystems	263
(1) Energieversorgungsunternehmen als „Public Utilities“	263

(2) Die Energieerzeugung, -übertragung und -verteilung	265
(a) Erzeugungsebene	265
(b) Übertragungs- und Verteilungsebene	265
bb) Die Verpflichtung der kalifornischen Energieversorgungsunternehmen zur Endenergieeffizienzförderung	267
(1) Die „loading order“ als gesetzgeberisches Leitbild für die kalifornische Energieversorgung	267
(2) Verpflichtete Akteure	269
(3) Die Verpflichtung der IOUs zur Endenergieeffizienzförderung	269
(a) Die verbindliche Vorgabe quantitativer Einsparziele	269
(b) Von den IOUs durchzuführende Energieeffizienzmaßnahmen	270
(aa) Produktsektor	271
(bb) Industriesektor	271
(cc) Gebäudesektor	272
(c) Die Anreizmechanismen innerhalb der Strom- und Gaspreisregulierung	273
(aa) Die Korrektur negativer Anreizeffekte	273
(bb) Positiver Anreizmechanismus	274
(4) Die Verpflichtung der POUs zur Endenergieeffizienzförderung	276
cc) Bewertung	277
b) Energieverbrauchsinformationen	278
aa) Moderne Messinfrastruktur	278
bb) Ex post-Verbrauchsfeedback durch Strom- und Gasrechnung	280
c) Allgemeine Informationen und finanzielle Unterstützung von Haushalten und kleinen Unternehmen	281
5. Bewertung der kalifornischen Endenergieeffizienzinstrumente	281

<i>Teil 4 - Rechtsvergleichung</i>	283
A. Die Ausgestaltung der föderalen Mehrebenensysteme in Europa und den USA	283
I. Die Kompetenzverteilung zwischen den Ebenen	283
II. Kompetenzausübungsschranken für die oberen Ebenen	284
III. Handlungsmöglichkeiten der oberen Ebenen	287
IV. Handlungsmöglichkeiten der unteren Ebenen	288
B. Das einfache Endenergieeffizienzrecht in den föderalen Mehrebenensystemen	289
I. Die Handlungsformen im Bereich der Endenergieeffizienzförderung	289
II. Das Zusammenspiel der Ebenen bei Gesetzgebung und Vollzug	290
III. Impulsgeber für die Endenergieeffizienzförderung – Top-Down vs. Bottom-Up	296
IV. Energieeffizienz- oder Einsparziele	299
V. Der Einsatz eines Instrumentenmix zur Steigerung der Endenergieeffizienz	300
VI. Die Steuerungsinstrumente in den einzelnen Sektoren im Vergleich	303
1. Energieeffizienzinstrumente im Produktsektor	303
2. Energieeffizienzinstrumente im Industriesektor	304
3. Energieeffizienzinstrumente im Gebäudesektor	306
4. Sektorübergreifende Steuerungsinstrumente	308
VII. Die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand	310
C. Bewertung der rechtlichen Lösungsmodelle anhand des Leitbildes des wohlgeordneten Rechts	314
I. Beachtung der Grundrechte sowie der primär- und verfassungsrechtlichen Werte und Ziele	314
II. Kohärenz	315
III. Effektivität und Effizienz	316
IV. Transparenz	318
1. Regelungsstrukturen	318
2. Akzeptanzförderung durch Nachvollziehbarkeit gesetzgeberischer Entscheidungen	320
V. Nachhaltigkeit	321

<i>Teil 5 - Fazit</i>	324
A. Ergebnis	324
B. Ausblick	327
<i>Literaturverzeichnis</i>	331
<i>Verzeichnis sonstiger Dokumente und Internetquellen</i>	343
<i>Register</i>	353