

# Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen und Übersichten .....	9
Abkürzungsverzeichnis .....	11
Vorwort.....	13
EINLEITUNG .....	15
ABSCHNITT I: GRUNDLAGEN .....	21
1. Problemaufriss .....	23
1.1 Bedeutung von Energie in der Geschichte .....	23
1.2 Grundbegriffe der Energiewirtschaft .....	24
1.3 Problemfelder des heutigen Energiesystems.....	27
1.4 Zusammenfassung .....	46
2. Ziele und Alternativen .....	49
2.1 Grundlagen der Nachhaltigen Ökonomie .....	49
2.2 Definition, Ziele und Kriterien.....	59
2.3 Soll-Ist-Vergleich.....	67
2.4 Faktoren der weiteren Entwicklung.....	72
2.5 Alternativen?.....	76
2.6 Zusammenfassung .....	84
Zwischenfazit Abschnitt I .....	86
ABSCHNITT II: STRATEGIEPFADE .....	87
3. Effizienzstrategie.....	89
3.1 Stromerzeugung .....	90
3.2 Verkehr .....	101
3.3 Verarbeitendes Gewerbe .....	103
3.4 Haushalte.....	105

3.5	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) .....	122
3.6	Landwirtschaft und Ernährung .....	123
3.7	Zusammenfassung .....	123
<b>4.</b>	<b>Erneuerbare Energien .....</b>	<b>127</b>
4.1	Direkte Nutzung der Sonnenenergie .....	131
4.2	Windkraft .....	149
4.3	Wasserkraft .....	157
4.4	Biomasse .....	161
4.5	Geothermie .....	170
4.6	Zusammenfassung .....	172
<b>5.</b>	<b>Notwendige Infrastruktur .....</b>	<b>175</b>
5.1	Umbau der Energieversorgung auf EE-Strom .....	178
5.2	Flexible Kraftwerke .....	180
5.3	Verbrauchsmanagement .....	182
5.4	Ausbau der Netze .....	183
5.5	Stromspeicher .....	186
5.6	Zusammenfassung .....	195
<b>6.</b>	<b>Bewertung der technischen Bedingungen .....</b>	<b>197</b>
6.1	Zusammenfassende Bewertung der EE .....	197
6.2	Bewertung der Contra-Argumente .....	205
6.3	Szenarien für eine 100 %-Versorgung mit EE .....	210
6.4	Herausforderungen nach Sektoren .....	213
6.5	Zusammenfassung .....	216
	<b>Zwischenfazit Abschnitt II .....</b>	<b>218</b>
	<b>ABSCHNITT III: DIREKTE AKTEURE .....</b>	<b>219</b>
<b>7.</b>	<b>Leitplanken für die Energiewende .....</b>	<b>221</b>
7.1	Ursachen des Marktversagens .....	221
7.2	Überblick über die Instrumente, Kriterien .....	228
7.3	Direkt wirkende Instrumente .....	229
7.4	Indirekt wirkende (weiche) Instrumente .....	234
7.5	Umweltökonomische Instrumente .....	240
7.6	Zusammenfassung .....	264

<b>8. Grundlagen der Akteursanalyse .....</b>	<b>269</b>
8.1 Modell der direkten und indirekten Akteure .....	269
8.2 Theorien menschlicher Verhaltensweisen .....	272
8.3 Direkte Akteure .....	273
8.4 Theorieansätze zum Politikversagen .....	275
8.5 Zusammenfassung .....	277
<b>9. Die globale Ebene .....</b>	<b>279</b>
9.1 Institutionelle Grundlagen .....	279
9.2 Entwicklung der Klimaschutzdiskussion .....	281
9.3 Zusammenfassung .....	287
<b>10. Die Rolle der EU .....</b>	<b>289</b>
10.1 Institutionelle Grundlagen .....	289
10.2 Entwicklung der Klimaschutzpolitik .....	291
10.3 Zusammenfassung und Perspektive .....	300
<b>11. Nationalstaaten – Beispiel Deutschland .....</b>	<b>303</b>
11.1 Grundlagen .....	303
11.2 Entwicklung der Klimaschutzpolitik .....	307
11.3 Skizze der Klimaschutzinstrumente .....	314
11.4 Zusammenfassung .....	318
<b>12. Bundesländer .....</b>	<b>321</b>
12.1 Grundlagen .....	321
12.2 Entwicklung der Klimaschutzpolitik .....	323
12.3 Zusammenfassung .....	325
<b>Zwischenfazit Abschnitt III .....</b>	<b>326</b>
<b>ABSCHNITT IV: INDIREKTE AKTEURE .....</b>	<b>341</b>
<b>13. Überregionale Unternehmen und Verbände .....</b>	<b>343</b>
13.1 Energiekonzerne und Wirtschaftsverbände .....	343
13.2 Gewerkschaften .....	355
13.3 Wissenschaftliche Institute .....	357
13.4 EE-Unternehmen und -Verbände .....	359
13.5 Zusammenfassung .....	363

<b>14. Kommunen .....</b>	<b>365</b>
14.1 Rechtliche und politische Grundlagen .....	365
14.2 Chancen und Hemmnisse .....	366
14.3 Strategiepfade zur 100 %-Versorgung .....	371
14.4 Beispiele erfolgreicher Kommunen .....	384
14.5 Zusammenfassung .....	386
<b>15. Kommunale Unternehmen – Stadtwerke.....</b>	<b>387</b>
15.1 Rechtliche Grundlagen .....	387
15.2 Entwicklungsphasen der Stadtwerke .....	388
15.3 Chancen und Hemmnisse .....	394
15.4 Strategiefad zur 100 %-Versorgung.....	408
15.5 Erfolgreiche Beispiele.....	413
15.6 Zusammenfassung .....	414
<b>16. Energiegenossenschaften .....</b>	<b>417</b>
16.1 Rechtsformauswahl.....	417
16.2 Skizze der Genossenschaftsbewegung .....	418
16.3 Charakteristika der Genossenschaft .....	421
16.4 Energiegenossenschaften.....	426
16.5 Chancen und Hemmnisse.....	431
16.6 Zusammenfassung .....	437
<b>17. Einzelne Akteure und Gruppen .....</b>	<b>439</b>
17.1 Privathaushalte – Bürger.....	439
17.2 Landwirte .....	442
17.3 Sonstige Pro-Akteursgruppen .....	444
17.4 Zusammenfassung .....	444
<b>Zwischenfazit Abschnitt IV.....</b>	<b>445</b>
<b>Abschnitt V: Schlusskapitel.....</b>	<b>449</b>
Zusammenfassung.....	449
Fazit: Bedingungen für eine 100 %-Versorgung.....	456
<b>Literaturverzeichnis und Internetadressen .....</b>	<b>461</b>
<b>Personen- und Sachwortverzeichnis .....</b>	<b>493</b>