

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung** 1
 - 1.1 Klimawandel 1
 - 1.2 Erneuerbare Energien, Atomenergie und fossile Brennstoffe 2
 - 1.3 Dezentralisierung der Energieversorgung 7
 - Literatur 9

- 2 Rechtsformauswahl** 11
 - 2.1 Die Aktiengesellschaft (AG) 11
 - 2.2 Die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) 12
 - 2.3 Die Unternehmergesellschaft (UG) 12
 - 2.4 Die BGB-Gesellschaft (GbR) 12
 - 2.5 Die Einzelfirma 12
 - 2.6 Der eingetragene Verein (eV) 13
 - 2.7 Die GmbH & Co KG 13
 - 2.8 Die eingetragene Genossenschaft (eG) 14
 - 2.8.1 Kurz zur geschichtlichen Entwicklung des
Genossenschaftswesens 14
 - 2.8.2 Genossenschaftswesen der Neuzeit 15
 - 2.8.3 Der Durchbruch mit Schulze-Delitzsch und Raiffeisen 16
 - 2.8.4 Die jetzige Form der Genossenschaft 19
 - Literatur 21

- 3 Gründungsprozess und erste Projekte** 23
 - 3.1 Gründung einer Interessengemeinschaft (IG) 23
 - 3.2 Gründung der eingetragenen Genossenschaft (eG) 25
 - 3.2.1 Vorgehensweise und Schritte von der Interessengemeinschaft
zur Genossenschaft 26
 - 3.3 Erste Projekte. Was ist zu beachten? 30
 - Literatur 32

4 Ressourcen und Geschäftsfelder in den Regionen	33
4.1 Fotovoltaik	34
4.1.1 Technik	34
4.1.2 Planung und Auslegung	38
4.1.3 Ressourcen und Standortbedingungen	39
4.1.4 Ausblick, Entwicklungspotenziale	41
4.2 Thermische Solarenergie	42
4.2.1 Technik	42
4.2.2 Planung und Auslegung	44
4.2.3 Ressourcen und Standortbedingungen	45
4.2.4 Ausblick, Entwicklungspotenziale	47
4.3 Biomasse	47
4.3.1 Technik	47
4.3.2 Planung und Auslegung	52
4.3.3 Ressourcen und Standortbedingungen	55
4.3.4 Ausblick, Entwicklungspotenziale	56
4.4 Geothermie	58
4.4.1 Technik	58
4.4.2 Planung und Auslegung	61
4.4.3 Ressourcen und Standortbedingungen	62
4.4.4 Ausblick, Entwicklungspotenziale	63
4.5 Wasserkraft	64
4.5.1 Technik	64
4.5.2 Planung und Auslegung	66
4.5.3 Ressourcen und Standortbedingungen	67
4.5.4 Ausblick, Entwicklungspotenziale	69
4.6 Windenergie	69
4.6.1 Technik	69
4.6.2 Planung und Auslegung	77
4.6.3 Ressourcen und Standortbedingungen	79
4.6.4 Ausblick, Entwicklungspotenziale	80
4.7 Sonstige Betriebsbereiche	81
4.7.1 Energieeinsparung	81
4.7.2 Energetische Sanierung von Immobilien	82
4.7.3 Netzübernahmen	84
4.7.4 (Elektro)-Mobilität	86
4.7.5 Speichertechnologie als Geschäftsmodell	89
Literatur	97

5 Vorteile der Technologien für die Region	101
5.1 Kommunale Wertschöpfung	101
5.2 Stärkung der Wirtschaftskraft in der Region	103
5.3 Umweltgedanke	104
5.4 Vorteile für die Verbraucher	104
5.5 Identifikation der Bürger zueinander und zur Region	105
5.6 Innovationskraft	105
5.7 Regionale Energieversorgung und Lebensqualität	106
Literatur	107
6 Finanzierung und Versicherung der Vorhaben	109
6.1 Eigenkapital versus Fremdkapitalfinanzierung	109
6.2 Projektfinanzierungen und Risikomanagement	110
6.2.1 Grundlagen	110
6.2.2 Projektfinanzierung und Risikomanagement von SolarProjekten	113
6.2.3 Projektfinanzierung und Risikomanagement von Biomasse-Projekten	118
6.2.4 Projektfinanzierung und Risikomanagement von Windenergieprojekten	121
6.3 Förderprogramme	122
6.4 Bankenfinanzierung	124
6.5 Sonstige Finanzierungsmodelle	125
6.6 Versicherung der Vorhaben	129
6.6.1 Betriebliche Risiken	129
6.6.2 Projektrisiken bei Fotovoltaikanlagen	129
6.6.3 Projektrisiken bei Windkraftanlagen	132
6.6.4 Projektrisiken bei anderen Anlagen insbesondere Biomasse/ Biogas/ Geothermie und Wasser	134
Literatur	135
7 Gesetzliche Rahmenbedingungen und Rentabilität der Vorhaben	137
7.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	137
7.2 Rentabilität von Solaranlagen	142
7.3 Rentabilität von Biomasseanlagen	145
7.4 Rentabilität von Geothermieranlagen	146
7.5 Rentabilität von Wasserkraftanlagen	148
7.6 Rentabilität von Windenergieanlagen	149
Literatur	149

8 Projektmanagement von Energiegenossenschaften	151
8.1 Ausgangslage	151
8.1.1 Projektmanagement als Basis für die Steuerung zeitlich begrenzter Vorhaben	152
8.2 Aufbau- und Ablauforganisation	153
8.2.1 Das Projekt Energie- beziehungsweise Wärmeerzeugung	154
8.2.2 Bestehende Lösungen	155
8.3 Ausblick	156
Literatur	156
9 Unternehmensführung, Controlling, Kostenrechnung	157
9.1 Ziele, Funktionen und Aufgaben des Controllings	157
9.2 Instrumente des Rechnungswesens	159
9.2.1 Grundlagen	159
9.2.2 Externes Rechnungswesen	163
9.2.3 Internes Rechnungswesen	164
9.2.4 Externes Rechnungswesen und Controlling	167
9.3 Instrumente des strategischen Controllings/der strategischen Planung	168
9.4 Instrumente des operativen Controllings	175
9.5 Bereichscontrolling	181
9.5.1 Operatives F&E-Projectcontrolling	182
9.5.2 Operatives Bereichs- und Programmcontrolling	182
9.5.3 Marktzielorientiertes F&E Controlling	182
9.5.4 F&E-Strategiecontrolling	183
9.5.5 Innovationscontrolling	183
9.6 (Finanzielle) Kennzahlen	183
9.6.1 Liquidität 1. Grades	186
9.6.2 Liquidität 2. Grades	186
9.6.3 Liquidität 3. Grades	187
9.6.4 Working-Capital	187
9.6.5 Deckungsgrad 1	188
9.6.6 Deckungsgrad 2	188
9.6.7 Deckungsgrad 3	189
9.6.8 Dynamischer Verschuldungsgrad	190
Literatur	191
10 Die Generalversammlung, Ausschüttungspolitik	193
10.1 Ausgangsbasis	193
10.2 Vorbereitung der Generalversammlung	194
10.3 Durchführung der Generalversammlung	196
10.4 Rechte der Versammlungsteilnehmer	199

10.5	Nachbereitung der Generalversammlung	200
10.6	Ausschüttungspolitik	201
10.7	Exkurs – Ausschüttungen bei Fonds/Bankanlagen	202
	Literatur	205
11	Beispiele für erfolgreiche Genossenschaften	207
11.1	Bioenergiedorf Jühnde	207
11.2	Bioenergiedorf Burgjoß	209
11.3	Oberrospe	210
11.4	Energiegenossenschaft Main-Kinzigtal eG	212
11.5	Energiegenossenschaft Odenwald eG	212
11.6	Energiegenossenschaft Freudenberg eG	214
11.7	Energiegenossenschaft Emstal eG und Nahwärme Emstal eG	216
11.8	NEW-Neue Energien West eG	217
11.9	Energiegenossenschaft Starkenburg eG	219
11.10	Bürger-Energiewende in Wolfhagen	221
	Literatur	221
12	Zukunftsszenarien der dezentralen Energieversorgung,	
	Ausblick: Auf dem Weg zur Postwachstumsökonomie	223
12.1	Weiterentwicklung von Speichermedien	224
12.2	Netzausbau	225
12.3	„Grünes BIP“	226
12.4	Auf dem Weg zur Postwachstumsökonomie	228
	Literatur	229
13	Anhang	231
13.1	Wichtige Internetadressen	231
13.2	Satzung der Solargenossenschaft Biebergemünd eG	232
13.2.1	Firma, Sitz, Zweck und Gegenstand des Unternehmens	232
13.2.2	Mitgliedschaft	233
13.2.3	Organe der Genossenschaft	236
13.2.4	Der Vorstand	236
13.2.5	Der Aufsichtsrat	238
13.2.6	Die Generalversammlung	240
13.2.7	Eigenkapital und Haftung	244
13.2.8	Rechnungswesen	245
13.3	Übergangsvorschriften	247
13.3.1	Solargenossenschaft Biebergemünd eG	
	Geschäftsordnung für den Vorstand	247

13.3.2 Solargenossenschaft Biebergemünd eG	
Geschäftsordnung für den Aufsichtsrat	253
13.3.3 Gestattungsvertrag	257
13.3.4 Wärmeliefervertrag	267
13.3.5 Präambel	267
13.3.6 Präambel	275
 Sachverzeichnis	 281