
Inhalt

1	Energiekrise	1
1.1	Wie kam es zur Energiekrise?	1
1.2	Status quo	8
	Literaturverzeichnis	9
2	Bremsklötze für eine dezentrale Energiewende	11
2.1	Großtechnologie	14
2.2	Private Haushalte	16
2.3	Gewerbe und Unternehmen	20
2.4	Kommunen	20
2.5	Verkehr	23
2.6	Politik	25
2.7	Desert-Tec	29
	Literaturverzeichnis	30
3	Alte ineffektive Energiestrukturen	31
3.1	Überlandleitungen	31
3.2	Abhängigkeiten für Profite	33
3.3	Ausfallrisiko	35
3.4	Widerstände	38
3.5	Horizontale Windkrafttechnik	40
3.6	Staudämme	42
4	Techniken für dezentrale Energiewende	45
4.1	Ökostrom	45
4.1.1	Photovoltaik	45
4.1.2	im Hybridbetrieb	50
4.1.3	indirekter Ökostrom mit Bürgersolaranlagen	51
4.1.4	vertikale Kleinwindkraft	52
4.1.5	Biogas/Biosprit	57
4.2	Solare Warmwasser- und Heizungsversorgung	57
4.3	Wasserkraft	59
4.4	Geothermie und Sonderformen	60

4.5	Heizungsoptimierung	60
4.6	Infrarot	63
4.7	LED-Beleuchtung	66
4.8	Energiespeicherung	67
4.9	Materialien	69
4.10	Architektur	70
4.11	Effizienz-Geräte und Installationen	70
	Literaturverzeichnis	71
5	Energiespartipps und Checklisten	73
5.1	Private Haushalte	73
5.2	Gewerbliche, öffentliche und kommunale Betriebe	103
	Literaturverzeichnis	107
6	Konzepte	109
6.1	Ökostromselbstversorgung	114
6.2	Blockheizkraftwerke mit regenerativen Energien	116
6.3	Faktor-zehn-Effizienz-Geräte und Maßnahmen	117
6.4	Kommunale Erfolge	120
6.5	Genossenschaften	126
6.6	E-Mobilitäts-Konzepte	126
6.6.1	Better Place	128
6.6.2	Induktionstechnik	129
6.6.3	Ökostrom an/über/durch Autobahnen	129
6.7	Schiffe	130
6.8	Flugzeuge	132
	Literaturverzeichnis	132
7	Das Potential der dezentralen Energiewende	133
7.1	Volkswirtschaftliches Potential	133
7.2	Betriebliche Rentabilität	133
7.3	Produktion ohne Schadstoffe	135
7.4	Zertifikatehandel	136
8	Gesellschaftliche Neuausrichtung im Umgang mit Energie	137
8.1	Politische Chancen	138
8.2	Zertifizierte Energieberater besser einbinden	143
8.3	Angepasste Konzessionsverträge	145
8.4	Wetter — Klima — Umwelt	147
8.5	Neues Gesellschaftsmodell durch dezentrale Energieversorgung	147
	Sachverzeichnis	149