

Martin Zerta | Werner Zittel | Jörg Schindler | Hiromichi Yanagihara

AUFBRUCH UNSER ENERGIE- SYSTEM IM WANDEL

Der veränderte Rahmen
für die kommenden
Jahrzehnte

FinanzBuch Verlag

INHALT

Vorwort	7
Einleitung	9
Kapitel 1 – Energien heute, Energien morgen	15
Peak Fossil	15
Die großen erneuerbaren Energiepotentiale müssen noch erschlossen werden	20
Regionale Perspektiven	22
Die große Transition	25
Methodik	27
Kapitel 2 – »Säulen« unserer Energieversorgung	31
Peak Oil ist schon da	34
Erdgasversorgung am Scheideweg.....	79
Kohleenergie die Lösung?.....	98
Strahlender Retter? Ausblick auf die nukleare Energieversorgung	119
Kapitel 3 – Neue Energie: Investieren in die Zukunft	139
Erneuerbare Energien im Aufwind	139
Wo stehen wir heute?	143
Solarenergie – Riesige Potentiale erschließen	151
Windenergie – Zugpferd der erneuerbaren Energien	165
Wasserkraft – Alte und neue Technologien	173
Geothermie – Wärme und Strom aus der Erde	179
Biomasse – zunehmende Nutzungskonkurrenz	183

Kapitel 4 – Regionale Perspektiven	189
Regionen – ungleiche Voraussetzungen und Perspektiven	189
Globale Ansichten und Aussichten	192
OECD-Nordamerika	199
OECD-Europa	208
China	219
Indien (Südasiens).....	225
Übergangstaaten	231
Mittlerer Osten	235
Ostasien	239
Afrika	244
Lateinamerika	251
OECD-Region Pazifik	257
Kapitel 5 – Die große Transition.....	261
Eine kurze Geschichte der Energienutzung	261
Industrielle Revolution und fossiles Zeitalter.....	269
Die Transition in die postfossile Ära	282
Eine verträgliche Transition ist möglich	320
Literatur	327
Abkürzungsverzeichnis	335
Tabellenverzeichnis	339
Abkürzungen	341
Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH	343
Autoren	345
Stichwortverzeichnis	347