

Zukunft der Energieversorgung

Herausgegeben vom
Innovationsbeirat der Landesregierung
von Baden-Württemberg und
dem Wissenschaftlich-Technischen Beirat
der Bayerischen Staatsregierung

Mit 70 meist farbigen Abbildungen
und 7 Tabellen



Springer

Inhaltsverzeichnis

Grußwort von Prof. Gisbert Freiherr von Putlitz, Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.....	IX
Geleitwort von Ministerpräsident Dr. Edmund Stoiber und Ministerpräsident Erwin Teufel	XI

Kapitel 1

Die Sichtweise der Beiräte – Einführung in das Thema verbunden mit Leitlinien und Empfehlungen an die Politik	1
--	----------

Einführung: Die Nachhaltigkeit der Energieversorgung als Element und Herausforderung der Zukunftsvorsorge <i>Hermann Franz/Berthold Leibinger</i>	1
---	---

Leitlinien und Empfehlungen der Beiräte an die Landesregierung von Baden-Württemberg und an die Bayerische Staatsregierung	
1. Leitlinien einer zukunftsorientierten Energiepolitik	4
2. Empfehlungen zur Energiepolitik	6

Kapitel 2

Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse der Experten- anhörung Grundlagen, Kernaussagen, Daten und Trends in der Energieversorgung	11
---	-----------

Kapitel 3

Dokumentation der Expertenanhörung	27
---	-----------

Einzelbeiträge der Fachexperten

1. Herausforderungen der Energieversorgung am Beginn des dritten Jahrtausends <i>Alfred Voß</i>	29
2. Der Beitrag der Kohle für eine nachhaltige Energieversorgung in der Zukunft <i>Hans-Wilhelm Schiffer</i>	41
3. Erdöl und Erdgas: Ressourcen und Verfügbarkeit nicht erneuerbarer Energierohstoffe <i>Hilmar Rempel</i>	51

4.	Zukunftspotenziale der Kernenergie <i>Wolfgang Kröger</i>	63
5.	Stand der Fusionsforschung <i>Werner Dyckhoff/Alexander Bradshaw</i>	69
6.	Solarenergie <i>Joachim Luther/Tim Meyer</i>	85
7.	Wasserkraft <i>Franz Nestmann</i>	103
8.	Energie aus Biomasse – eine echte Chance <i>Hans Mohr</i>	111
9.	Windenergie <i>Martin Hoppe-Kilpper</i>	125
10.	Wasserstoff – Kraftstoff der Zukunft <i>Juliane Wolf/Christoph Huß</i>	129
11.	Geothermie <i>Friedrich Seifert</i>	145
12.	Nachhaltigkeit durch Vielfalt. Wärmepumpen – ideale Bausteine einer effizienten Energiewirtschaft <i>Felix Ziegler</i>	147
13.	Brennstoffzelle <i>Ulrich Stimming</i>	155
14.	Energiebedarf und Energiebereitstellung. Forderungen und Beiträge aus der Wissenschaft, insbesondere zur Altbausanierung <i>Jochen Fricke</i>	159
15.	Die künftige Entwicklung des Energieverbrauchs im Luftverkehr <i>Johann Schäffler</i>	169
16.	Verkehr <i>Dirk Zumkeller</i>	177
17.	Konventionelle und alternative Energieträger in der regionalen Forschungspolitik <i>Diethard Schade</i>	181
	Diskussion	187
 Anhang		
	Vorstellung beider Beiräte (Mitglieder/Auftrag)	225
	Verzeichnis der Autoren	229
	Teilnehmer an der Veranstaltung	231