

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Zusammenfassung .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Klimaverträgliche Energieversorgung in Baden-Württemberg – das Projekt.....</b>	<b>11</b>
2.1 Der Beitrag zur gesellschaftlichen Energiediskussion .....	11
2.2 Projektdurchführung und Beteiligte .....	18
<b>3. Entwurf der Szenarien .....</b>	<b>25</b>
3.1 Energiesystem und Eingriffsmöglichkeiten.....	26
3.2 Reduktionsziele und Leitbilder für die Entwicklung der Szenarien.....	34
3.3 Rahmenbedingungen für alle Szenarien .....	44
<b>4. Referenzentwicklung und drei Pfade zur Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen .....</b>	<b>49</b>
4.1 Szenario A – Heutige Trends.....	50
Nachfrage nach Energiedienstleistungen und Gütern .....	50
Techniken zur Deckung des Nutzenergiebedarfs bei den Endverbrauchern .....	55
Techniken im Umwandlungsbereich und Einsatz von Primärenergieformen mit geringeren CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	60
4.2 Szenario B – Techniknutzung.....	64
Nachfrage nach Energiedienstleistungen und Gütern .....	64
Techniken zur Deckung des Nutzenergiebedarfs bei den Endverbrauchern .....	69
Techniken im Umwandlungsbereich und Einsatz von Primärenergieformen mit geringeren CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	74
4.3 Szenario C – Ressourcenschonung .....	79
Nachfrage nach Energiedienstleistungen und Gütern .....	79
Techniken zur Deckung des Nutzenergiebedarfs bei den Endverbrauchern .....	85
Techniken im Umwandlungsbereich und Einsatz von Primärenergieformen mit geringeren CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	90

## VIII Inhaltsverzeichnis

4.4 Szenario D – Neue Lebensstile.....	95
Nachfrage nach Energiedienstleistungen und Gütern .....	95
Techniken zur Deckung des Nutzenergiebedarfs bei den Endverbrauchern .....	101
Techniken im Umwandlungsbereich und Einsatz von Primärenergieformen mit geringeren CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	107
<b>5. Die Szenarien im Vergleich .....</b>	<b>113</b>
5.1 Der Endenergiebedarf in den Szenarien .....	113
für Raumwärme in den Sektoren Haushalte und Kleinverbraucher .....	114
für Warmwasser und Geräte im Sektor Haushalte .....	120
im Sektor Kleinverbraucher (ohne Raumwärme).....	123
im Sektor Industrie .....	125
im Sektor Verkehr.....	128
5.2 Die Deckung des Endenergiebedarfs – der Umwandlungssektor.....	133
Stromerzeugung .....	133
Fern- und Nahwärmeerzeugung.....	136
Raffinerien .....	138
5.3 Der Energiebedarf und die CO <sub>2</sub> -Emissionen in den Szenarien .....	138
5.4 Die Bewertung der Szenarien im Zusammenwirken von Effizienzsteigerung und Verhaltensänderung.....	145
<b>6. Die Auswirkungen der Szenarien und Empfehlungen .....</b>	<b>151</b>
6.1 Bewertung der Szenarien aus dem Blickwinkel der Leitbilder .....	152
6.2 Auswirkungen der Szenarien auf Wirtschaft und Umwelt.....	159
6.3 Erforderliche Maßnahmen zur Realisierung der Szenarien.....	162
6.4 Empfehlungen .....	167
<b>7. Anhang A: Andere Entwürfe und Empfehlungen für künftige Energiesysteme .....</b>	<b>171</b>
7.1 Die Szenarien der Enquête-Kommission .....	171
Szenario-Daten .....	173
Energieverbrauch und CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	175
7.2 Das Energiekonzept Greenpeace/Öko-Institut.....	179
Szenario-Daten .....	180
Energieverbrauch und CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	184
7.3 Das Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg .....	185
Reduktionspotentiale und Handlungsspielräume .....	186
Maßnahmen .....	188

<b>8. Anhang B: Szenario-Varianten .....</b>	<b>195</b>
8.1 Szenario B* – Techniknutzung ohne Kernenergieausbau .....	195
8.2 Szenario D* – Neue Lebensstile ohne unergiebiges aber schwer umsetzbare Eingriffe .....	198
<b>9. Anhang C: Begriffserläuterungen.....</b>	<b>201</b>