Verein für Energie-
und Umweltfragen
Heidelberg – ifeu e.V.

Die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements durch die Bundesländer

Heidelberg, Mai 2000

Die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements durch die Bundesländer

Elke Dünnhoff

auf Basis der Diplomarbeit von Elke Dünnhoff am Geographischen Institut der Universität Heidelberg:
Die Klimaschutz- und Energiepolitik der Bundesländer und ihre Rahmenbedingungen für die Kommunen beim kommunalen Energiemanagement (2/2000)

Verein für Energie- und Umweltfragen
Heidelberg - ifeu e.V.
Wilckensstraße 3
69120 Heidelberg

Heidelberg, Mai 2000

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis III

Abbildungsverzeichnis IV

Verzeichnis der Abkürzungen V

1 Einleitung 1

2 Kurzfassung 4

3 Das kommunale Energiemanagement 15

3.1 Koordination 18
3.1.1 Einführung und Institutionalisierung des Energiemanagements 18
3.1.2 Kommunale Energiekonzepte 19
3.2 Organisatorische Energiesparmaßnahmen 19
3.2.1 Nutzer- und Anwenderverhalten 19
3.2.2 Energiesparprojekte an Schulen 20
3.3 Investive Energiesparmaßnahmen 20
3.3.1 Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude 20
3.3.2 Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen 21
3.3.3 Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise 21
3.3.4 Neue Finanzierungsmodelle 21
3.4 Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen 21
3.4.1 Blockheizkraftwerke 22
3.4.2 Einsatz erneuerbarer Energien 22
3.5 Sonstige Maßnahmen 23
3.5.1 Lokale Agenda 21 23
3.5.2 Kommunales Öko-Audit 23
3.6 Hemmnisse 24
3.6.1 Motivation 24
3.6.2 Information und Qualifikation 24
3.6.3 Interne Organisation und Kooperation 24
3.6.4 Finanzierung 24

4 Klimaschutz auf der Ebene der Bundesländer 27

4.1 Systematik der Landesinstrumente 29
4.2 Organisation und Vernetzung 31
4.2.1 Institutionen 31
4.2.2 Klimaschutzkonzepte 31
4.3 Informative Instrumente 32
4.3.1 Öffentlichkeitsarbeit und Motivation 32
4.3.2 Beratung und Information 32
4.3.3 Weiterbildung und Qualifikation 33
4.4 Finanzielle Instrumente 33
4.5 Gesetze und Verordnungen 34

5 Die Unterstützung der Bundesländer für die Kommunen 35
5.1 Vorgehen und Schwierigkeiten 35
5.2 Die Bundesländer 37
5.2.1 Landesunterstützung in Baden-Württemberg 38
5.2.2 Landesunterstützung in Bayern 42
5.2.3 Landesunterstützung in Brandenburg 46
5.2.4 Landesunterstützung in Hessen 51
5.2.5 Landesunterstützung in Mecklenburg-Vorpommern 58
5.2.6 Landesunterstützung in Niedersachsen 62
5.2.7 Landesunterstützung in Nordrhein-Westfalen 67
5.2.8 Landesunterstützung in Rheinland-Pfalz 73
5.2.9 Landesunterstützung im Saarland 77
5.2.10 Landesunterstützung in Sachsen 81
5.2.11 Landesunterstützung in Sachsen-Anhalt 84
5.2.12 Landesunterstützung in Schleswig-Holstein 89
5.2.13 Landesunterstützung in Thüringen 95
5.3 Energieagenturen 99
5.3.1 Die Landes-Energieagenturen 99
5.3.2 Sonstige zentrale Institutionen und Netzwerke 103
5.4 Zusammenfassung und Auswertung der Ländermaßnahmen 104

6 Die Landesunterstützung ausgewählter Bundesländer aus der Sicht der Kommunen 107
6.1 Vorgehen und Schwierigkeiten 107
6.2 Die Ausgangssituation in den befragten Kommunen 110
6.2.1 Die Kommunen 111
6.2.2 Die Interviewpartner bzw. Energiebeauftragten 114
6.2.3 Der Stand der Energieeffizienz-Maßnahmen 117
6.3 Bewertung der Landesunterstützung in Baden-Württemberg 120
6.4 Bewertung der Landesunterstützung in Hessen 126
6.5 Bewertung der Landesunterstützung in Sachsen-Anhalt 132
6.6 Zusammenfassung und Auswertung der Befragung 138

7 Fazit und Ausblick 142

Literaturverzeichnis 144

Anhang 159

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Grundsätzliche energiepolitische Handlungsmöglichkeiten der Europäischen Union, des Bundes, der Länder und der Kommunen 3
Tab. 2: Hemmnisse bei der Durchführung des kommunalen Energiemanagements 26
Tab. 3: Systematik der direkten und indirekten politischen Instrumente 29
Tab. 4: Wirkungsrichtungen der direkten politischen Instrumente....29
Tab. 5: Förderung des sozialen Wohnungsbaus 1995 34
Tab. 6: Übersicht der Landesunterstützung in Baden-Württemberg 38
Tab. 7: Übersicht der Landesunterstützung in Bayern 42
Tab. 8: Übersicht der Landesunterstützung in Brandenburg....46
Tab. 9: Übersicht der Landesunterstützung in Hessen 51
Tab. 10: Übersicht der Landesunterstützung in Mecklenburg-Vorpommern 58
Tab. 11: Übersicht der Landesunterstützung in Niedersachsen....62
Tab. 12: Übersicht der Landesunterstützung in Nordrhein-Westfalen....67
Tab. 13: Übersicht der Landesunterstützung in Rheinland-Pfalz 73
Tab. 14: Übersicht der Landesunterstützung im Saarland 77
Tab. 15: Übersicht der Landesunterstützung in Sachsen....81
Tab. 16: Übersicht der Landesunterstützung in Sachsen-Anhalt 84
Tab. 17: Übersicht der Landesunterstützung in Schleswig-Holstein 89
Tab. 18: Übersicht der Landesunterstützung in Thüringen 95
Tab. 19: Die Energieagenturen der Bundesländer....101
Tab. 20: Die Aufgaben der Energieagenturen....102
Tab. 21: Zusammenstellung übergreifender Strukturen in den Bundesländern zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements....105
Tab. 22: Zusammenstellung paralleler Handlungsansätze in den Bundesländern zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements....106
Tab. 23: Verwaltungsgliederung in den Bundesländern....109

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Größe und Art der befragten Gebietskörperschaften 111
Abb. 2: Geographische Verteilung der befragten Gebietskörperschaften 113
Abb. 3: Arbeitszeit für das kommunale Energiemanagement 114
Abb. 4: Dauer der Zuständigkeit für das kommunale Energiemanagement 115
Abb. 5: Stand der Energieeffizienz-Maßnahmen 117
Abb. 6: Erstellung kommunaler Klimaschutz- oder Energiesparkonzepte 118
Abb. 7: Dauer des Energiemanagement-Einsatzes in der Gebietskörperschaft 119
Abb. 8: Bedeutung verschiedener Institutionen in Baden-Württemberg 120
Abb. 9: Form der erhaltenen Landesunterstützung in Baden-Württemberg 121
Abb. 10: Unterstützung in Baden-Württemberg ausreichend...? 122
Abb. 11: Bedeutung verschiedener Institutionen in Hessen 126
Abb. 12: Form der erhaltenen Landesunterstützung in Hessen 127
Abb. 13: Unterstützung in Hessen ausreichend...? 128
Abb. 14: Bedeutung verschiedener Institutionen in Sachsen-Anhalt 132
Abb. 15: Form der erhaltenen Landesunterstützung in Sachsen-Anhalt 133
Abb. 16: Unterstützung in Sachsen-Anhalt ausreichend...? 134
Abb. 17: Unterbesetzung im Arbeitsfeld kommunales Energiemanagement 139

Verzeichnis der Abkürzungen

BAY:	Bayern
BEA:	Brandenburgische Energiespar-Agentur
BER:	Beratung und Information
BHKW:	Blockheizkraftwerke
BRB:	Brandenburg
BW:	Baden-Württemberg
EA NRW:	Energieagentur Nordrhein-Westfalen
EA S-H:	Investitionsbank Schleswig-Holstein - Energieagentur
EDL:	Energiedienstleistungen
EEQ:	Erneuerbare Energiequellen
EOR:	EffizienzOffensive Energie Rheinland Pfalz
ESA:	Energieagentur Sachsen-Anhalt
FIN:	Finanzielle Instrumente
GES:	Gesetze und Verordnungen
hE:	hessenEnergie
HES:	Hessen
KEA:	Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg
KWK:	Kraft-Wärme-Kopplung
mea:	Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern
MV:	Mecklenburg-Vorpommern
NEA:	Niedersächsische Energieagentur
NEH:	Niedrigenergiehaus
NIE:	Niedersachsen
NRW:	Nordrhein-Westfalen
ÖFF:	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation
ORG:	Organisation und Vernetzung
REN:	Rationelle Energienutzung
RP:	Rheinland-Pfalz
SA:	Sachsen-Anhalt
SAAR:	Saarland
SAC:	Sachsen
SEA:	Saarländische Energie Agentur
SH:	Schleswig-Holstein
THÜ:	Thüringen
WEI:	Weiterbildung und Qualifikation

1 Einleitung

„Es nicht das geographische, es ist das politische Klima, das die Zukunft der Energienutzung bestimmt. “ [1]

Der Schutz des Erdklimas und die Abwendung der Folgen, die mit dem anthropogen bedingten Treibhauseffekt verbunden sind, hat sich zu einem allgemein anerkannten, umweltpolitischen Thema entwickelt. Einen möglichen Handlungsansatz zur Verminderung der globalen CO_2-Emissionen bietet die Einsparung von Energie sowie die möglichst CO_2-arme Energieerzeugung.
Deutschland hat sich im Rahmen einer freiwilligen Selbstverpflichtung bis zum Jahr 2005 zu einer Minderung der CO_2-Emissionen um 25% gegenüber 1990 zum Ziel gesetzt. Das Kyoto-Protokoll sieht für die Bundesregierung innerhalb der EU-internen Lastenverteilung eine Emissionsminderung um 21 % bis 2012 vor.[2] Bis 1998 wurde jedoch lediglich eine Reduktionsquote von ca. 13% ermittelt[3] , die zudem in erster Linie das Resultat des wirtschaftlichen Einbruchs in Ostdeutschland, nicht aber die Folge einer gezielten Klimaschutzpolitik der Bundesregierung ist[4]. Eine Reduktion der CO_2-Emissionen wurde ausschließlich in den neuen Bundesländern erreicht, wo 1995 44% weniger CO_2 emittiert wurden als im Ausgangsjahrs 1990. Dagegen lagen die CO_2-Emissionen in den alten Bundesländern knapp 2% höher als im Bezugsjahr.[5]

In der BRD als förderativem Staat vollzieht sich die Erfüllung der öffentlichen Aufgaben, zu denen auch der Klimaschutz gehört, auf der staatlichen Ebene des Bundes und der 16 Bundesländer, davon 13 Flächenländer und drei Stadtstaaten, sowie auf der nichtstaatlichen Ebene der mehr als 14.000 deutschen Kommunen.[6] Eine Übersicht über grundsätzliche energiepolitische Handlungsmöglichkeiten auf den verschiedenen politischen Ebenen, mit denen eine rationelle Energienutzung unterstützt werden kann, ist in Tabelle 1 zusammengestellt.

Die Kommunen können beim Klimaschutz eine wichtige Rolle übernehmen. Das Motto: „Global denken – lokal handeln“ ist mittlerweile in aller Munde. Die direkteste Möglichkeit der Kommunen, auf lokaler Ebene einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, bietet das „Kommunale Energiemanagement“. Das kommunale Energiemanagement faßt Energieeffizienz-Maßnahmen in den kommunalen Einrichtungen zusammen und koordiniert diese. Die Handlungsspielräume der Kommunen für die Umsetzung der Energieeffizienz-Maßnahmen werden jedoch durch zahlreiche Hemmnisse eingeschränkt.
Zusätzlich führte die Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes auf Bundesebene im April 1998 durch den liberalisierten Strommarkt zu sinkenden Energiepreisen, wodurch zumindest im Strombereich wirtschaftliche Anreize für Energieeffizienz-Maßnahmen vermindert wurden.
Aufgrund der vielfältigen Schwierigkeiten, mit denen sich die kommunalen „Energiebeauftragten“ bei der Durchführung des Energiemanagements auseinandersetzen müssen, ist die Unterstützung durch entsprechende Rahmenbedingungen dringend notwendig. Insbesondere die Bundesländer können dabei durch gezielte Maßnahmen einen entscheidenden Beitrag leisten. Wie auf Landesebene die Kommunen bei der Umsetzung des kommunalen Energiemanagements unterstützt werden können, wird in den folgenden Kapiteln vorgestellt.

[1] SPITZLEY (1989) S. 12
[2] vgl. AKADMIE FÜR TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG (1999) S. 18
[3] vgl. BMWI (1999) S. 8
[4] vgl. UMWELTBUNDESAMT (1998) S. 3
[5] vgl. ebenda S. 2f
[6] vgl. STOBER (1992) S. 7 sowie STATISTISCHES BUNDESAMT (1998)

Die Idee zu dieser Arbeit entstand im Rahmen einer Klimaschutzstudie für den Freistaat Sachsen, welche das ifeu-Institut 1998/99 im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft erstellt hat. Die Klimaschutzstudie soll als Vorstudie für ein geplantes sächsisches Klimaschutzkonzept dienen. Bei den Recherchen zeigte sich, daß bisher nur wenige Übersichten zu Klimaschutzaktivitäten der Bundesländer vorliegen.
Neben Einzeldarstellungen aus einigen Bundesländern wie Klimaschutzberichten und ähnlichem wurde das Thema bisher nur in wenigen länderübergreifenden Zusammenstellungen angerissen. Dazu gehören Publikationen des BMU (1997) 2. Nationalbericht, ÖKO-INSTITUT (1995) und von KUSCHE (1998). Vom KLIMABÜNDNIS (1995) und der ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (1996) wurden die notwendigen Rahmenbedingungen für allgemeine, kommunale Klimaschutzmaßnahmen aus der Perspektive der Kommunen analysiert. Erste Ansätze zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements durch die Bundesländer sind von DUSCHA & HERTLE (1999[2]) zusammengestellt worden. Darüber hinaus wurden lediglich Teilbereiche möglicher Landesunterstützung für kommunale Energieeffizienz-Maßnahmen wie zum Beispiel die Einrichtung von Landes-Energieagenturen vom BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998) oder die Förderung kommunaler Energiekonzepte von KÖPKE (1992), BREMER ENERGIE-INSTITUT (1992), DAMM (1996) und anderen untersucht.

In dieser Arbeit wird nach einer Kurzfassung in Kapitel 2 im Kapitel 3 zunächst das kommunale Energiemanagement mit seinen verschiedenen Handlungsbereichen erläutert. Am Ende des Kapitels werden die Hemmnisse zur Umsetzung des Energiemanagements, die bereits in verschiedenen Studien ermittelt wurden, zusammengefaßt. Anschließend wird in Kapitel 4 eine Systematik zur Einteilung der landespolitischen Instrumente vorgestellt.
Die Untersuchung der Landesunterstützung für das kommunale Energiemanagement in den verschiedenen Bundesländern gliedert sich in zwei Teile:
In Kapitel 5 werden in deskriptiver Form Maßnahmen der Bundesländer zur Unterstützung kommunaler Energieeffizienz-Maßnahmen vorgestellt, die anhand verschiedener, vor allem schriftlicher Informationen zusammengetragen wurden. Beschrieben werden nur die 13 Flächenländer der BRD, da in den drei deutschen Stadtstaaten die Ebenen von Land und Kommune identisch sind. Bei der Recherche wurde berücksichtigt, daß kommunale Klimaschutz- und Energiesparmaßnahmen auf landespolitischer Ebene ein Querschnittsthema bilden, zu dessen Unterstützung Ansätze in verschiedenen politischen Bereichen möglich sind. Am Ende des Kapitels werden die Rechercheergebnisse zusammenfassend dargestellt.
Die Auswertung der Maßnahmen der Bundesländer führte unter anderem zu dem Schluß, daß die Maßnahmensammlung allein keine qualitative Bewertung der Landesunterstützung erlaubt, da die Erstellung objektiver Bewertungskriterien unter den gegebenen Rahmenbedingungen nicht möglich war.
Deshalb wurde exemplarisch eine Befragung bei kommunalen Energiebeauftragten in drei ausgewählten Bundesländern durchgeführt, um die Einschätzung der Landesunterstützung von Seiten der Kommunen zu ermitteln. Die Befragung ist in Kapitel 6 dokumentiert. In Baden-Württemberg, Hessen und Sachsen-Anhalt wurden insgesamt 24 telefonische Interviews geführt, die zumindest tendenziell eine Einschätzung der Hilfestellung der Länder für das kommunale Energiemanagement zulassen. Die Ergebnisse der Interviews wurden am Ende des Kapitels noch einmal zusammengefaßt.
Das abschließende Fazit und der Ausblick in Kapitel 7 basieren auf den Ergebnissen des Rechercheteils (Kap.5) und der Befragung der kommunalen Energiebeauftragten (Kap. 6).

Die vorliegende Studie basiert auf der Diplomarbeit von Elke Dünnhoff, die im Februar 2000 am Geographischen Institut der Universität Heidelberg in Zusammenarbeit mit dem ifeu-Institut Heidelberg erstellt wurde. Eine Danksagung geht an dieser Stelle an Herrn Markus Duscha, ifeu Institut, sowie an Frau Dr. Annett Fischer, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin, und an Frau Isabell Schmittknecht, Klimabündnis Europäischer Städte, Frankfurt, die mit wertvollen Anregungen zu dieser Arbeit beigetragen haben.

Tab. 1: Grundsätzliche energiepolitische Handlungsmöglichkeiten der Europäischen Union, des Bundes, der Länder und der Kommunen zur Förderung der rationellen Energienutzung [7]

	EU	Bund	Länder	Kommunen
Vorschriften	Vorgaben zum novellierten ENWG (Quotenregelung) Energieverbrauchs-anzeige	Vorgaben zum novellierten ENWG (Quotenregelung) WärmeschutzV, HeizungsanlagenV, GebäudeleasingV, BauGB, mietrechtl. Regelungen (z.B. Heiz-kostenabrechnungsV, II. BerechnungsV), Honorarordnungen, Ausbildungsordnungen	Landesbauordnungen, Durchführung von Bundesgesetzen; Vorschriften für eigene und bezuschußte Gebäude; Inhalte von Unterricht und Studiengängen	Bauleitplanung, Bebauungsplanung, Vorschriften für eigene Gebäude, privatrechtliche Vereinbarungen bei Grundstücksverkauf
Energiepreis-gestaltung	CO2-/ Energiesteuer	CO2-/ Energiesteuer, BTO für leitungsgebundene Energieträger		Einfluß auf Stadtwerke (lineare Tarife, verbrauchsabhängige Leistungspreise bei fernwärme- und gas-beheizten Gebäuden)
Energie-nutzung im öffentlichen Sektor		Energiesparinvestitio-nen in bundeseigenen Gebäuden (Neubau und Bestand); Einwirken auf Vermieter bei gemie-teten Dienstgebäuden; Energiesparinvestitio-nen bei bundesbe-teiligten Unternehmen (Neubau und Bestand) Beeinflussung des Nutzerverhaltens	Energiesparinvestitio-nen in landeseigenen Gebäuden (Neubau und Bestand); Einwirken auf Vermieter bei gemie-teten Dienstgebäuden; Energiesparinvestitio-nen bei landesbeteilig-ten Unternehmen (Neubau und Bestand) Beeinflussung des Nutzerverhaltens	Energiesparinvestitio-nen in kommunalen Gebäuden (Neubau und Bestand); Einwirken auf Vermieter bei gemiete-ten Dienstgebäuden; Energiesparinvestitio-nen bei kommunal beteiligten Unterneh-men (Neubau und Bestand) Beeinflussung des Nutzerverhaltens
Institutionen	Energie- und Klima-Agentur, Kontrollsysteme für Klimagase	Einbeziehung von Förderbanken des Bundes	Energieagentur, Energieberatungs-stellen	Energiewirtschafts-stelle, regionale Energieagenturen, Arbeitskreise mit EVU, Verbänden, Kammern
Freiwillige Selbstver-pflichtungen		Hersteller von Massengütern, energieintensive Industrie	in einigen Fällen, z.B. Elektrogerätehandel, Gastgewerbe, Least-Cost-Planning der EVU	nur sehr eingeschränkt möglich (insbesondere bei Neuansiedlungen u. bei kommunal beteilig-ten Unternehmen
Finanzielle Anreize	JOULE THERMIE SAVE ALTENER	FuE-Förderung, steuerliche Anreize, Investitionszuschüsse (direkt / über Darlehen)	Pilotprojekte, Förderprogramme (direkt / über Darlehen)	Spezielle kleinere Zuschußprogramme
Motivierung, Information, Beratung, Fortbildung	OPET -Studien -Marktbroschüren -Workshops -Energy labelling		Fortbildungsprogramme Energieberatung, Motivierung von Verbänden und Unternehmensleitungen Schwerpunktaktionen, Erarbeitung von Pilotkursen	Energieberatung, Motivierung von Verbänden, Unternehmen, Bürger; Schwerpunktaktionen
Förderung neuer Dienst-leistungen	Entwicklung von Standardlösungen	Modellvorhaben, z.B. Contracting, Wärmelie-ferung, Objekt- und Betreibergesellschaften; Fernüberwachung, Klärung von rechtlichen Fragen, Risikoverteilung und Musterverträge	Modellvorhaben für neue Dienstleistungen, Bürgschaften für Contracting	Förderung von Initiativen bei Stadtwerken; Bürgschaften für Contracting von Handwerksbetrieben

[7] ergänzte Übersicht auf Basis der GRUPPE ENERGIE 2010 (1997) S. 77 und FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SYSTEMTECHNIK UND INNOVATIONSFORSCHUNG et. al. (1994) S. 21f, 91f, 96f

2 Kurzfassung

Einleitung

Für die Erreichung des bundesweiten Klimaschutzziels, die CO_2-Emissionen in Deutschland bis 2005 um 25% gegenüber 1990 zu senken, besteht noch ein erheblicher Handlungsbedarf. Bis 1998 wurde im vereinten Deutschland lediglich eine Reduktionsquote von ca. 13 % ermittelt, die ausschließlich durch Emissionsminderungen in den neuen Bundesländern zustande kamen und vor allem in dem dortigen wirtschaftlichen Einbruch begründet liegen.
Um das nationale Klimaschutzziel zu erreichen, ist die Zusammenarbeit von Akteuren aller staatlichen und nichtstaatlichen Ebenen nötig. Die Bundesländer haben 1990 die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen per Bundesratsbeschluß bestätigt. Auch viele Kommunen haben sich zu einer CO_2-Minderung verpflichtet und sind Mitglied im „Klimabündnis Europäischer Städte“ oder im „Internationalen Rat für kommunale Umweltinitiativen (ICLEI)“ geworden.

Durch Recherchearbeit wurde zunächst ein Überblick über die verschiedenen Instrumente und Möglichkeiten der Bundesländer zur Förderung des kommunalen Energiemanagements gewonnen. Aufgelistet wurden die Aktivitäten der Flächenländer bis November 1999.
Anschließend wurde die Akzeptanz der Maßnahmen in den Bundesländern Baden-Württemberg, Hessen und Sachsen-Anhalt anhand einer Befragung kommunaler Energiebeauftragter näher untersucht sowie weiterer Unterstützungsbedarf ermittelt.

Das kommunale Energiemanagement

Auf kommunaler Ebene bestehen erhebliche CO_2-Minderungspotentiale. Die Durchführung von Energiesparmaßnahmen in den eigenen, kommunalen Liegenschaften bietet den Kommunen eine direkte Ansatzmöglichkeit für lokale Emissionsminderungen. Desweiteren können Kommunen auch durch Vorgaben in der Bauleitplanung, durch Öffentlichkeitsarbeit und Energieberatungsangebote ihre Einflußmöglichkeiten auf Haushalte und Gewerbe nutzen. Die Steuerungsmöglichkeiten im Rahmen der kommunalen Energieversorgung sind nach der Liberalisierung des Energiemarktes dagegen stark zurückgegangen.

Die Organisation von Energiesparmaßnahmen und Maßnahmen zur rationellen und regenerativen Energieversorgung in den kommunalen Liegenschaften wird unter dem Begriff kommunales Energiemanagement zusammengefaßt. Auch wenn die Kommunen mit ihren eigenen Gebäuden wie Schulen, Schwimmbädern oder Verwaltungsgebäuden nur etwa zwei bis fünf Prozent der lokalen CO_2-Emissionen verursachen, kann das kommunale Energiemanagement durch seine Vorbildwirkung in hohem Maße zum Klimaschutz beitragen. Gleichzeitig bietet es den Kommunen auch die Möglichkeit, ihre Energiekosten zu senken.

Das Aufgabenspektrum des kommunalen Energiemanagements ist aufgrund seiner Querschnittsfunktion innerhalb der kommunalen Zuständigkeiten sehr vielfältig. Zu den **koordinierenden Aufgaben** der sogenannten „Energiebeauftragten“ gehören die kontinuierliche Energieverbrauchserfassung und Schwachstellenanalyse sowie eine regelmäßige Berichterstattung. Ferner müssen **organisatorische Maßnahmen** wie zum Beispiel die Optimierung von Heizungsanlagen durchgeführt werden. Desweiteren gehört die Abstimmung und Prioritätensetzung bei **investiven Energiesparmaßnahmen** zu ihrem Betätigungsfeld. Auch die **rationelle oder regenerative Energieversorgung** kommunaler Einrichtungen durch den Abschluß entsprechender Energielieferverträge oder den Einsatz eigener Blockheizkraftwerke und erneuerbarer Energiequellen sind Teil des Energiemanagements.

Den Kommunen stehen bei der Durchführung des Energiemanagements jedoch zahlreiche **Hemmnisse** im Wege (siehe auch Tabelle A), weshalb die Unterstützung durch entsprechende Rahmenbedingungen auf übergeordneter politischer Ebene von großer Bedeutung ist.

Die Instrumente der Bundesländer

Die Bundesländer haben vielfältige Möglichkeiten, die Kommunen bei der Durchführung des Energiemanagements zu unterstützen. Dazu gehören **informative Instrumente** zur Motivation der Entscheidungsträger sowie zur Information und Qualifikation der Verwaltungsmitarbeiter. Letztere können beispielsweise in Form von Beratungsangeboten durch Landes-Energieagenturen oder über die Einführung von Impulsprogrammen erfolgen. Desweiteren können **finanzielle Instrumente** Anreize für die Umsetzung wirtschaftlicher Energiesparmaßnahmen in den Kommunen geben. Dazu gehören die Bereitstellung spezieller Förderprogramme sowie die Informationen zu neuen Finanzierungsmodellen wie dem Contracting oder zur Umstrukturierung des dualen Haushaltssystems. Ferner können die Bundesländer **rechtliche Instrumente** wie Landesgesetze oder Verordnungen nutzen. Durch die Verabschiedung von Landesenergiegesetzen haben die Bundesländer die Möglichkeit, mit Vorgaben für einen effizienten Energieeinsatz in gebündelter Form ihre Zielsetzungen zu unterstreichen. Außerdem können energetische Vorgaben in den Richtlinien von Landesförderprogrammen aufgenommen werden, beispielsweise in Städtebauförderprogramme oder in Wohnbau- und Sanierungsprogramme.
Die **Abstimmung und Vernetzung** der landesweiten Rahmenbedingungen kann von den Landesregierungen in Form von entsprechenden Klimaschutz- bzw. Energiekonzepten erfolgen. Durch die Einrichtung von Institutionen wie firmenunabhängige Landes-Energieagenturen können Koordinatoren und zentrale Ansprechpartner geschaffen werden. Schließlich können die Länder durch die Organisation des Erfahrungsaustausches für kommunale Energiebeauftragte die Akteure untereinander vernetzen.

Tab. A: Hemmnisse bei der Durchführung des kommunalen Energiemanagements

Motivation	Information / Qualifikation	Interne Organisation / Kooperation	Finanzierung
• geringe kommunale Handlungsspielräume [1] • mangelnde Motivation und Interesse der politischen Entscheidungsträger [3] [6] bzw. mangelnde Identifikation der Entscheidungsträger mit dem Thema Klimaschutz [5] • geringe Priorität des Themas Klimaschutz [6] bzw. Konflikte zwischen Klimaschutz und anderen Interessen [5] • fehlendes Energiekostenbewußtsein [2] • Unkenntnis über die Relevanz für die lokale Entwicklung [1] • fehlende Motivation der Hausmeister und Gebäudenutzer aufgrund mangelnder Anreize [3] • schwierige politische Rahmenbedingungen [4]	• mangelnde Kompetenz des Personals [5] • fehlende energietechnische Kenntnisse [2] • fehlende Kenntnisse über Rentabilität der Maßnahmen [2] • fehlende Kenntnisse über Förderungs- und / oder Beratungsangebote [2] • fehlende Kenntnisse und Akzeptanzprobleme bei neuen Finanzierungsmodellen wie z.B. Contracting [2]	• fehlende Zuständigkeit [1] • knappe Personalkapazitäten [5] • fehlende Entscheidungs-kompetenzen des Energiebeauf-tragten innerhalb der Verwaltung [5] • Kompetenzkonflikte innerhalb der Verwaltung [5] • Schwierigkeiten bei Abstimmung zwischen den Ämtern [6] • Trennung von Verwaltungs- und Investitionshaushalt (Kameralistik / duales Finanzierungssystem) [3] • Investor und Nutzer nicht identisch (z.B. bei Krankenhäusern, Schulen) [3]	• Fehlendes Kapital [2] bzw. Probleme bei der Mittelbe-schaffung [1], auf Bedarfszu-weisungen angewiesen [4] • Konkurrenz mit anderen Investitionen [2] • fehlende Mittel für die Einrichtung der Stelle eines Energiebeauftragten [1] • geringe Budgetausstattung der Energiebeauftragten [5] • Hohe Ansprüche an die Wirtschaftlichkeit [1] bzw. Forderung kurzer Amortisationszeiten [2] [6] • Unsicherheit bei Energiepreisentwicklung [2] • Fehlen oder Beendigung von Förderprogrammen [4] [6]

Für die Zusammenstellung der Tabelle wurden folgende Publikationen ausgewertet:

[1] BMU (1997b) S. 40f
[2] DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1995a) S. 179f, S. 310
[3] ENQUETE-KOMMISSION (1995) S. 540f
[4] ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (1996) S. 34ff
[5] KLIMABÜNDNIS (1995) S. 85ff
[6] DAMM (1996) S. 128ff, S. 174f

Recherche der Ländermaßnahmen

Durch eine umfangreiche Auswertung verschiedener Informationsmaterialien der Bundesländer wie Klimaschutz- und Energiekonzepten, sonstigen Broschüren sowie Internetdarstellungen wurde ein Überblick über die Maßnahmen der Bundesländer zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements gewonnen. Die Zusammenfassung der Ländermaßnahmen zeigt vielfältige Handlungsansätze und Beispiele interessanter Lösungswege auf. **In vielen Bereichen wurden indirekte Maßnahmen ermittelt, die ohne oder nur mit geringem finanziellen Aufwand von den Landesregierungen anwendbar sind**. Diese gebündelte Darstellung kann in Zukunft weitere Anregungen für mögliche Maßnahmen auf Landesebene zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements geben.

Ohne abschließende Bewertung zeigt die Maßnahmensammlung, daß sich allein aufgrund der Vielfalt der Hilfestellungen in den einzelnen Bundesländern Tendenzen bezüglich des Engagements für den kommunalen Klimaschutz ergeben: Nach den vorliegenden Informationen **nehmen vor allem die Bundesländer Hessen, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen eine besondere Rolle bei der Unterstützung der Kommunen für einen effizienten Energieeinsatz ein**. In Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz und Sachsen finden sich diesbezüglich dagegen nur wenige Hinweise auf bisherige Aktivitäten.
Vergleicht man die Bundesländer nach den Kriterien „Landes-Energieagentur", „Klimaschutzkonzept", „Energiegesetz", „Impulsprogramm" und „Arbeitskreis Energiebeauftragte", ohne den Umfang und die Qualität dieser Maßnahmen zu berücksichtigen, so ergeben sich ähnliche Ergebnisse bezüglich der „besonders aktiven" und „kaum aktiven" Landesregierungen in diesen Bereichen. (siehe auch Tabelle B)
Eine beispielhafte Gegenüberstellung der Energieagenturen hat jedoch gezeigt, wie unterschiedlich die Hilfestellungen sein können, die sich hinter einzelnen Maßnahmen verbergen (siehe auch Tabelle C).
Die Auswertung der Maßnahmen der Bundesländer zeigt weiterhin, daß **viele Anstrengungen**, so zum Beispiel die Erstellung von schriftlichem Informationsmaterial oder die Konzeption bestimmter Modellprojekte, **in mehreren Bundesländern gleichzeitig durchgeführt werden**. Diese Vorgehensweise ergibt sich aus der föderalen Struktur, welche die BRD in eigenständige Bundesländer untergliedert. Vermutlich wäre durch eine stärkere Arbeitsaufteilung zwischen den Bundesländern ein Teil dieser Doppelarbeit vermeidbar.
So wurden beispielsweise gleich in mehreren Bundesländern Leitfäden zur Erstellung von Energiekonzepten oder zum Contracting entwickelt, Broschüren zu Energiekennwerten oder Gebäudetypologien erarbeitet oder Marktspiegel bezüglich Energiemanagement-Software erstellt und veröffentlicht. Ferner erarbeiten viele Bundesländer Konzepte und initiieren die modellhafte Einführung von kommunalen Energiemanagement-Systemen, von Energiesparprojekten an Schulen oder kommunalen Energiekonzepten, um die daraus gewonnenen Erfahrungen auszuwerten und teilweise wiederum in Leitfäden zu veröffentlichen (siehe auch Tabelle D).
Auch wenn durch die unterschiedliche Organisation und Ausführung der Projekte möglicherweise neue Impulse entstehen können, wäre es in vielen Bereichen vorteilhaft, wenn die Bundesländer durch eine stärkere Abstimmung untereinander das erarbeitete Wissen gemeinsam nutzen würden. Ansätze für einen Informationsaustausch der Landes-Energieagenturen gibt es beispielsweise bereits zu Energiesparprojekten an Schulen.
Durch eine verstärkte Absprache, Aufgabenverteilung und dem Austausch zwischen den Bundesländern wäre an vielen Stellen die Einsparung von finanziellen und personellen Kapazitäten möglich. Diese könnten, gerade in Zeiten begrenzter Mittel, an anderer Stelle einen sinnvolleren Beitrag zum Klimaschutz leisten. Gleichzeitig könnten auch Kommunen in Bundesländern, in denen es bisher nur wenig Hilfestellung von Seiten der Landesregierung gibt, von allgemein zugänglichen Informationen profitieren.

Tab. B: Die Aufgaben der Energieagenturen (die Angaben beruhen überwiegend auf einer unveröffentlichten Umfrage des IFEU-INSTITUTS 1998)

Bundesland	BW	BAY	BRB	HES	MV	NIE	NRW	RP	SAAR	SAC	SA	SH	THÜ
Landes-Energie-agentur	XXX	O	XXX	XXX		XXX	XXX		XXX		XXX	XXX	O
Klimaschutz-konzept	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX		XX	XX	XXX	XXX	XX
Energie(spar)-gesetz			O	XXX		X					X		X
Impulsprogramm [1]	XX		XXX	XXX	X	XX	XXX	X (evtl.)			X	XXX	
Arbeitskreis für Energiebeauftragte			XXX	XXX							X	XXX	XXX

XXX = vorhanden
XX = in Vorbereitung
X = geplant
O = ähnliches vorhanden

[1] Die Angaben wurden durch Informationen aus einer Umfrage des ifeu-Institut 1998 (unveröffentlicht) ergänzt

Tab. C: Die Energieagenturen der Bundesländer
(vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998))

Bundesland	BW	BAY	BRB	HES	MV	NIE	NRW	RP	SAAR	SAC	SA	SH	THÜ
Energie-agentur	ja	nein [1]	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	nein [2]
Organisa-tionsform	GmbH		GmbH	GmbH	GmbH	GmbH	k.A.	e.V.	GmbH		GmbH	Teil der Investitio nsbank	
Landesanteil	50,5 %	nein	100 %	70,67 %	Nein	25 %	100 %	nein [3]	21 %		50 %	s.o.	
Sitz	Karlsruhe		Potsdam	Wiesbaden	Schwerin	Hannover	Düssel-dorf [4]	Kaisers-lautern	Saar-brücken		Magdeburg	Kiel	
Gründungs-jahr	1994		1991	1991	1996	1991	1990	1997	1987		1995	1991	-
Anzahl Mitarbeiter / Stellen (1998)	8		7	23	0 [5]	20,5	38	0,5	7		7	9	
EW / Bundes-land in Mio. [6]	10,3	12,0	2,6	6,0	1,8	7,8	17,9	4,0	1,0	4,5	2,7	2,7	2,4
Mitarbeiter / EW in Mio.	0,77		2,69	3,83	0	2,63	2,12	0,125	7,0		2,59	3,33	
Hauptziel-gruppen: [7] Kommunen	häufig		k.A.	häufig	mittel	häufig	häufig	häufig	k.A.		häufig	häufig	
Landes-regierung	mittel		k.A.	häufig	wenig	häufig	mittel	mittel	k.A.		häufig	häufig	
Aufgaben-schwerpunkt [8]	M + I		M + I	Mischform	C + G	Mischform	M + I	M + I	Mischform		M + I / Mischform	M + I	

[1] 4 regionale Energieagenturen ohne Landesunterstützung, aber: Bayerisches Energieforum
[2] aber: Arbeitskreis Energieberatung Thüringen beim Thüringer Ministeriums für Wirtschaft und Infrastruktur
[3] Land ist nur Mitglied, insgesamt 30 Mitglieder, Stand 12/98 (Geschäftsbericht EOR)
[4] mit Außenstelle in Duisburg
[5] Aufgaben werden von Mitarbeitern beteiligter Energieversorgungsunternehmen übernommen
[6] vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (1998) , Stand Ende 1996
[7] IFEU-INSTITUT: unveröffentlichte Umfrage 1998
[8] Abkürzungen: M + I: Motivation und Information C + G: Contracting und Gewinnorientierung

Tab. D: Zusammenstellung paralleler Handlungsansätze der Bundesländer zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements
(auf Basis der Länderübersicht in Kap. 5.2.1 – 5.2.13)

Bundesland	BW	BAY	BRB	HES	MV	NIE	NRW	RP	SAAR	SAC	SA	SH	THÜ
Durchführung von Modellprojekten													
kommunales Energiemanagement	XX		XX	XX					XX	XX	XX	XX	
kommunale Energiekonzepte	XX			XX	X			XX			XX		
Energiesparprojekte an Schulen	XX	XX [1]	XX	XX		XX	XX		X		XX	XX	XX
Erstellung von Leitfäden													
Energiemanagement	XX				O		O						
Energiekonzepte		O	XX					XX				O	
Energiesparprojekte an Schulen	XX	XX [1]		O		O	XX	O	X		XX		
Contracting				XX		O	XX				XX [2]	O	
Energiekennwerte / Gebäudetypologie			O	XX			O		X		X	X	
Marktspiegel zu KEM-Sofware			X	XX			XX						

XX = vorhanden oder abgeschlossen
X = geplant / in Vorbereitung
O = sonstiges Informationsmaterial (Broschüren, Berichte etc.)

[1] für Öko-Audit an Schulen
[2] für Landesliegenschaften

Befragung der kommunalen Energiebeauftragten

Um die Einschätzung der Landesunterstützung für das kommunale Energiemanagement von Seiten der Kommunen und Kreise zu ermitteln, wurde Ende 1999 in den Bundesländern Baden-Württemberg, Hessen und Sachsen-Anhalt eine Befragung durchgeführt. Mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens wurden insgesamt 24 telefonische Interviews mit kommunalen Energiebeauftragten geführt. Aufgrund der geringen Interviewzahl sind die Ergebnisse nicht repräsentativ und dürfen nur als Trend-Aussage verstanden werden.
Die Befragung zeigte auf, wie verschieden die Landesunterstützung allein dieser drei Bundesländer eingestuft wird. Darüber hinaus wurden in allen Bundesländern aber auch ähnliche Einschätzungen sowie Wünsche in Bezug auf eine stärkere Unterstützung genannt, die insbesondere auf interne strukturelle und finanzielle Probleme in den Kommunen eingehen.

Beim Vergleich der allgemeinen Bewertung der Landesunterstützung fiel das besonders positive Ergebnis in **Hessen** auf, was aufgrund des vorliegenden, umfangreichen Informationsmaterials aber bereits erwartet werden konnte. Dieses Ergebnis wurde möglicherweise durch die relative räumliche Nähe der meisten der befragten Gebietskörperschaften zur Landes-Energieagentur in Wiesbaden zusätzlich gefördert.
In **Sachsen-Anhalt** wurde die Unterstützung für das kommunale Energiemanagement insgesamt deutlich zurückhaltender bewertet, aber nur in zwei der acht Interviews in die schlechteste Kategorie *weniger zufriedenstellend* eingestuft. Nach den vorliegenden Informationen war in Sachsen-Anhalt eigentlich eine etwas positiveres Ergebnis erwartet worden. Vermutlich waren jedoch zur Zeit der Befragung viele Maßnahmen noch in der Anlaufphase. Zudem war die Mehrheit der in Sachsen-Anhalt befragten Energiebeauftragten erst seit relativ kurzer Zeit für das Energiemanagement in ihrer Kommune zuständig, so daß dadurch möglicherweise noch größerer Bedarf an Unterstützung besteht als in Hessen oder Baden-Württemberg.
Baden-Württemberg lag bei der Bewertung durch die befragten Kommunen an letzter Stelle. Hier wurde die Unterstützung von Seiten des Landes mehrheitlich als *weniger zufriedenstellend* und maximal als *zufriedenstellend* eingeordnet.
Die unterschiedliche Bewertung der Landesunterstützung erklärt sich aufgrund der Antworten in den Detailfragen:

Bei der Bewertung der verschiedenen Institutionen, die (möglicherweise) Energieeffizienz-Maßnahmen unterstützen, gab es in den drei Bundesländern viele ähnliche Einstufungen. So wurde den Energieversorgern, meist eigenen Stadtwerken, sowie den Landes-Energieagenturen in allen befragten Ländern überwiegend Bedeutung für die Unterstützung des Energiemanagements beigemessen. In Baden-Württemberg wurde die wichtige Funktion der Landes-Energieagentur allerdings mehrmals unter dem Vorbehalt genannt, daß sie zwar „im Prinzip“ bedeutend sei, daß von ihr aber eigentlich zu wenig Hilfestellung kommen würde.
Bezüglich der Rolle von Ingenieurbüros und ähnlichen Einrichtungen ergab sich in allen drei Bundesländern ein ähnlich differenziertes Bild.
Abweichungen gab es jedoch bei der Einschätzung des jeweils zuständigen Landesministeriums. Während das Umweltministerium in Sachsen-Anhalt überwiegend als bedeutende Institution für die Unterstützung der Arbeit der Energiebeauftragten eingestuft wurde, ist dem Umweltministerium in Baden-Württemberg von den Interviewpartnern im Land kaum Bedeutung beigemessen worden. In Hessen wurde die Unterstützung durch das Umweltministerium dagegen besonders positiv bewertet, was sicherlich in der Organisation des „Arbeitskreises für kommunale Energiebeauftragte“ und der sich daraus ergebenden guten Kommunikation zwischen Land und Kommunen sowie in dem breiten Angebot an Förderprogrammen bis zum Regierungswechsel 1999 begründet liegt.

Bei einem Vergleich der Formen der Landesunterstützung, welche die befragten Kommunen bisher für Energieeffizienz-Maßnahmen erhalten haben, fällt auf, daß in Hessen bisher alle Gebietskörperschaften Hilfe in Form von schriftlichem Informationsmaterial, persönlicher

Tab. D: Zusammenstellung paralleler Handlungsansätze der Bundesländer zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements (auf Basis der Länderübersicht in Kap. 5.2.1 – 5.2.13)

Beratung oder durch finanzielle Unterstützung in Anspruch nehmen konnten. In Sachsen-Anhalt haben durchschnittlich zwei Drittel der befragten Kommunen Hilfestellung in den erfragten Formen bekommen, in Baden-Württemberg fallen diese Angaben insbesondere im Bereich der finanziellen Förderung geringer aus. Umfangreiche Hilfestellung durch die Erstellung von Konzepten oder die Durchführung von Projekten haben vor allem Gebietskörperschaften in Sachsen-Anhalt erhalten.

Bei der Abfrage unterschiedlicher, insbesondere informativer Möglichkeiten der Landesunterstützung für das kommunale Energiemanagement wie Beratung und Vermittlung, Hilfe bei der Einführung von Energiemanagement-Software, Organisation von Weiterbildungen und des Erfahrungsaustausches, Information zu finanzieller Förderung und neuen Finanzierungsformen, Unterstützung bei Energiesparprojekten an Schulen sowie Öffentlichkeitsarbeit zu den möglichen Hilfestellungen ergaben sich ebenfalls sehr unterschiedliche Ergebnisse in den drei Ländern.
In Hessen wird von den befragten Energiebeauftragten die Hilfestellung von Seiten des Landes in allen abgefragten Bereichen überwiegend als ausreichend angesehen. Bis auf wenige negative Stimmen in einzelnen Bereichen lassen sich kaum offene Handlungsfelder erkennen.
In Baden-Württemberg ist es genau umgekehrt. Hier werden in allen abgefragten Bereichen von der Mehrheit der Interviewpartner Handlungsdefizite gesehen.
Auch in Sachsen-Anhalt besteht für viele der aufgeführten Möglichkeiten noch Handlungsbedarf. In einigen Bereichen gab es jedoch auch positive Resonanzen, was vermutlich unter anderem auf die derzeitige Ausweitung der Unterstützung für kommunale Energieeffizienz-Maßnahmen durch das Land zurückzuführen ist.

Bei der Frage nach weiteren Wünschen und Handlungsdefiziten für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements wurden neben vielen speziellen Problemen auch gleiche Vorschläge in mehreren Bundesländern genannt. In allen drei Bundesländern wurden interne Probleme in den Kommunen aufgrund der dort vorhandenen Strukturen angesprochen, auf welche die Länder oder die Landes-Energieagenturen nur indirekt Einfluß nehmen können.
So wurde in Baden-Württemberg, Hessen und in Sachsen-Anhalt betont, daß **die Bedeutung des kommunalen Energiemanagements und die Einrichtung von Stellen für Energiebeauftragte** wegen der möglichen Einsparpotentiale bei den CO_2-Emissionen und im finanziellen Bereich für die kommunalen Entscheidungsträger **mehr hervorgehoben werden sollte. Das Aufgabenfeld des kommunalen Energiemanagements war in den meisten der befragten Kommunen personell unterbesetzt** (siehe auch Abbildung A), was

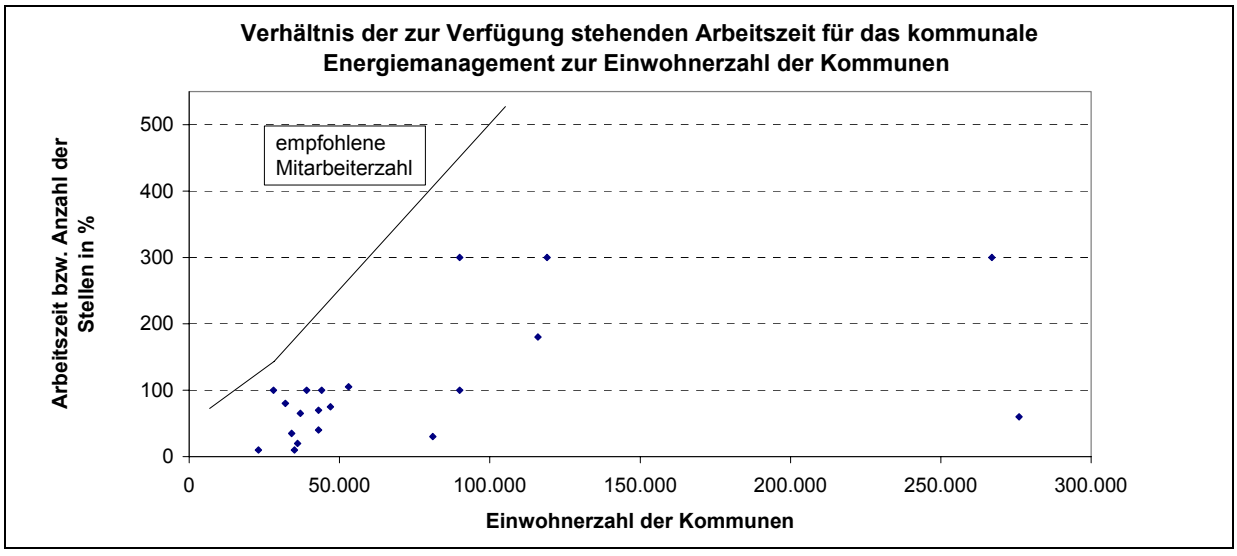

Abb. A: Unterbesetzung im Arbeitsfeld kommunales Energiemanagement in den befragten Kommunen in Baden-Württemberg, Hessen, und Sachsen-Anhalt, empfohlene Mitarbeiterzahl nach BINE (1991[2])

die Ausschöpfung vorhandener Einsparpotentiale für die Zuständigen erschwert. Vorgeschlagen wurde dazu unter anderem ein „Strategietreffen für Bürgermeister“. Ähnliche Veranstaltungen werden in Nordrhein-Westfalen bereits über das REN-Impulsprogramm unter dem Titel „Profitables Energiemanagement für Entscheidungsträger“ angeboten.
Vor allem in Sachsen-Anhalt stellte sich das kommunale Energiemanagement als relativ junges Betätigungsfeld heraus, dessen Einführung mit dem Erhalt bereits bestehender Strukturen in den Kommunen aus der „DDR-Zeit“ möglicherweise hätte vereinfacht werden können. In der ehemaligen DDR waren sogenannte „Energetiker“ in Kommunen und Betrieben für die Energieversorgung zuständig.
Aufgrund der Probleme bei der Finanzierung auch von wirtschaftlichen Energiesparmaßnahmen wurden in Hessen und Sachsen-Anhalt **mehr Informationen zum dualen Hauhaltssystem** in den Kommunen sowie Möglichkeiten zu seiner **Umstrukturierung** gewünscht. Außerdem forderten die befragten Energiebeauftragten eine **stärkere Unterstützung des Contracting.** Erwähnt wurden aber auch Probleme durch die sinkende Rentabilität von Maßnahmen im Strombereich, vor allem beim Einsatz von Blockheizkraftwerken.
Eine wichtige Rolle scheint auch die Möglichkeit des **Erfahrungsaustausches** für Energiebeauftragte zu spielen, da sich **viele Probleme in ihrem Arbeitsfeld ähneln**, die Energiebeauftragten häufig als **Einzelkämpfer** innerhalb der Kommunen wirken und teilweise ein **starker Rechtfertigungsdruck** auf ihnen lastet. In Hessen, wo ein regelmäßiger Arbeitskreis für kommunale Energiebeauftragte vom Umweltministerium organisiert wird, erfüllt er nach Angaben der befragten Energiebeauftragten viele wichtige Funktionen und trägt auch zur Kommunikation zwischen Land und Kommunen bei. In Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt, wo nach Aussage der Interviewpartner zur Zeit der Befragung keine konkreten Angebote für einen Erfahrungsaustausch bestanden, wird eine solche Möglichkeit ausdrücklich gewünscht.
Desweiteren wurde in Hessen und Sachsen-Anhalt der Bedarf nach einer **stärkeren allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz** und zur Energieeinsparung geäußert. Dies könnte nach Angaben der Gesprächspartner das öffentliche Interesse am Klimaschutz stärken und die Durchsetzung von Maßnahmen zum effizienten Energieeinsatz erleichtern.

In Sachsen-Anhalt und Baden-Württemberg wurden verschiedene Hinweise gegeben, warum sich die Energiebeauftragten häufig nicht an die Landes-Energieagenturen wenden. Dazu gehören in Baden-Württemberg die Kostenpflichtigkeit der Angebote, mangelnde Resonanz bei Anfragen sowie auch die Unkenntnis vorhandener Angebote bei den Energiebeauftragten. In Sachsen-Anhalt wurde eine zeitaufwendige, eigene Vorarbeit für Anfragen an die Energieagentur genannt. In Hessen wurden dagegen keine Hemmnisse dieser Art erwähnt. Dies ist vermutlich auf das kostenlose Angebot von „Impulsberatungen“ zurückzuführen. Außerdem hat die hessenEnergie aufgrund ihrer wesentlich höheren Mitarbeiterzahl sicherlich auch einen größeren Handlungsspielraum, auf einzelne Anfragen und Probleme einzugehen.

In Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt wurde die Bereitstellung von schriftlichem Informationsmaterial zu Themen wie Energiekennwerte, Energiemanagement-Software oder erneuerbare Energien gewünscht, die in anderen Bundesländern bereits erarbeitet worden sind. Von einigen Interviewpartnern wurde angemerkt, daß sie Informationsmaterial von Energieagenturen und Ministerien anderer Bundesländer, insbesondere aus Hessen, nutzen. Genannt wurde mehrfach der hessische Contracting-Leitfaden. Ferner wurde über die Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen von Energieagenturen anderer Bundesländer berichtet, gleichzeitig aber auf die Probleme der weiten und damit zeitaufwendigen und teuren Anfahrtswege hingewiesen.
Aufgrund eigener Erfahrungen bei der Recherche zu dieser Arbeit ist die Bestellung von Informationsmaterial aus Hessen problemlos und häufig kostenlos möglich. Bei einer Broschürenbestellung von der Energieagentur Nordrhein-Westfalen wurde das gewünschte Heft zwar zugeschickt, in einem Begleitschreiben aber mitgeteilt, daß das schriftliche Material eigentlich nur innerhalb des Bundeslandes abgegeben werde. Somit ergibt sich hier

Tab. D: Zusammenstellung paralleler Handlungsansätze der Bundesländer zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements (auf Basis der Länderübersicht in Kap. 5.2.1 – 5.2.13)

ein **Ungleichgewicht in der Lastenverteilung der Bundesländer**, wenn es um die bundesweite Versorgung mit Informationsmaterial geht. Dabei sollte eigentlich das nationale Ziel der CO_2-Minderung im Vorgrund stehen. Desweiteren könnte die nach dem Regierungswechsel 1999 in Hessen befürchtete Verminderung des Dienstleistungsangebotes der hessen-Energie möglicherweise auch Folgen für die Informationsversorgung der Energiebeauftragten in weiteren Bundesländern haben.

Fazit und Ausblick

Klimaschutz in Verbindung mit einem effizienten Energieeinsatz bildet eine Querschnittsaufgabe, welche neben der Umwelt- und Energiepolitik auch in viele andere Politikbereiche wie die Stadtentwicklungs- und Baupolitik, Wirtschafts- und Finanzpolitik, Bildungs- und Sozialpolitik sowie in die Politik der Land- und Forstwirtschaft integriert werden muß. Somit ist ein **umfassendes Konzept für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen** nötig, welches eine **Abstimmung zwischen den verschiedenen Ministerien auf Landesebene** erfordert.
Als zentrale Ansprechpartner und Koordinationsstellen auf Landesebene sind in den meisten Bundesländern Energieagenturen in unterschiedlicher Organisationsform und Größe eingerichtet worden. In den Interviews wurde die **wichtige, zentrale Funktion der Landes-Energieagenturen** in den ausgewählten Bundesländern von den meisten der befragten Energiebeauftragten bestätigt. Gleichzeitig hat sich aber gezeigt, daß **für die Akzeptanz und Nutzung von Angeboten der Energieagenturen eine Kommunikationsebene zu den Kommunen bestehen muß**, beispielsweise in Form einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit. Desweiteren können die Landes-Energieagenturen aufgrund ihrer zentralen Stellung eine **Vermittlerrolle zwischen Landesregierung und den Kommunen** einnehmen, wie sie es nach den Rechercheergebnissen bereits in einigen Bundesländern tun. Dadurch konnten gezielte und vor allem am Bedarf der Kommunen orientierte Maßnahmen der Landesregierungen zur Förderung des kommunalen Energiemanagements entwickelt werden.
Die Auswertung der Maßnahmensammlung auf Landesebene sowie die Befragung der kommunalen Energiebeauftragten hat erhebliche Differenzen bezüglich der Unterstützung der Bundesländer für das kommunale Energiemanagement ergeben. Dies zeigt, daß **die Bundesländer im Rahmen der Unterstützung kommunaler Energieeffizienz-Maßnahmen in unterschiedlichem Maße Verantwortung für das gemeinsame, nationale Klimaschutzziel übernehmen.**
Um in Zukunft besser auf die benötigte Unterstützung für die Kommunen eingehen zu können, ist in vielen Bundesländern eine **verstärkte Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten auf kommunaler und Landesebene sowie auch eine stärkere bundesweite Kooperation nötig.** Ein weiterer **Ausbau vernetzender Strukturen** sowohl zwischen den Energiebeauftragten, zwischen Energiebeauftragten und Energieagentur bzw. Landesregierung, innerhalb der Landesregierungen sowie zwischen den Institutionen der Bundesländer könnte zahlreiche Vorteile mit sich bringen. Vorhandene Kapazitäten könnten besser genutzt, Ungleichgewichte zwischen den Bundesländern ausgeglichen und die Unterstützung der Länder für das kommunale Energiemanagement, aber auch für weitere kommunale Handlungsmöglichkeiten zum Schutz des Klimas, ausgebaut werden.

In dieser Arbeit konnte nur am Rande berücksichtigt werden, ob in den Bundesländern neben der Hilfestellung durch die Landesregierung möglicherweise noch von anderer Seite, z.B. durch den Städtetag, Unterstützung für das kommunale Energiemanagement zur Verfügung steht. Außerdem konnten die Aktivitäten der Bundesländer zur Förderung von Energieeffizienz-Maßnahmen anderer Verbrauchsgruppen, wie Industrie und Gewerbe oder Privathaushalte, nicht berücksichtigt werden. Die Förderung weiterer Sektoren kann jedoch durch die damit verbundene Stärkung des öffentlichen Bewußtseins für den Klimaschutz kommunale Klimaschutzbemühungen auf indirektem Weg unterstützen. Somit besteht in diesen Bereichen weiterer Forschungsbedarf.

3 Das kommunale Energiemanagement

Den Kommunen kommt beim Schutz des Klimas eine wichtige Bedeutung zu. Sie stellen „... eine Handlungsebene mit erheblichen Potentialen zur Minderung von CO_2 und anderen Treibhausgasemissionen dar.“ [8] Außerdem haben kommunale Maßnahmen zur rationellen Energieverwendung „... nachweislich einen hohen Stellenwert als Demonstrationsvorhaben und können so Vorhaben auch in anderen energieverbrauchenden Sektoren initiieren.“ [9]

Die Handlungsmöglichkeiten der Kommunen zur CO_2-Minderung basieren auf der kommunalen Selbstverwaltung nach Art. 28 des Grundgesetzes. Sie können dabei ihre rechtlichen Möglichkeiten im Rahmen der vom Staat verliehenen Hoheitsrechte nutzen, ihre finanziellen Handlungsspielräume, Möglichkeiten aufgrund von Qualifikation und Information der Verwaltungsmitarbeiter sowie der Motivation der Entscheidungsträger. [10]
Daneben führen die Gemeinden in großem Umfang Auftragsverwaltung, vor allem für die Bundesländer, durch und übernehmen damit staatliche Aufgaben. Die maßgebenden Vorschriften über die Aufgaben, die innere Organisation und die Einbindung der Gemeinden in das staatliche Gefüge ergeben sich aus den jeweiligen Ländergesetzen, insbesondere aus den Gemeindeordnungen.[11] Auch bei der Erfüllung staatlicher Aufgaben ist beispielsweise durch die Personalhoheit der Gemeinden ein starker kommunaler Einfluß möglich.[12]

Viele Kommunen haben sich freiwillig zu einer Minderung der CO_2-Emissionen verpflichtet, zum Beispiel über die Mitgliedschaft in verschiedenen Städtenetzwerken.
Durch ihren Beitritt zum „Klimabündnis Europäischer Städte“, das 1990 gegründet wurde, haben sich mittlerweile mehr als 400 Deutsche Städte, Gemeinden und Kreise zu einer CO_2-Reduktion verpflichtet.[13] Im Manifest des Klimabündnisses wurde als Ziel eine Verminderung der CO_2-Emissionen um 50 % bis zum Jahr 2010 festgelegt.[14]
Der 1990 gegründete „Internationale Rat für kommunale Umweltinitiativen“ (ICLEI) hat die Kampagne „Cities for Climate Protection“ ins Leben gerufen. Weltweit haben sich mehr als 300 Städte der Kampagne angeschlossen mit dem Ziel, lokale Emissionen von CO_2 und anderen Treibhausgasen zu reduzieren. In Deutschland sind 20 Kommunen sowie ein Kreis Mitglied bei ICLEI.[15]
Die Kommunen sind mit ihren eigenen Unternehmen zur Energieversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung sowie zum Betrieb des öffentlichen Nahverkehrs im „Verband kommunaler Unternehmen“ (VkU) zusammengeschlossen. Der VkU, dem 1996 rund 900 kommunale Unternehmen angehörten, hat sich im Rahmen einer freiwilligen Selbstverpflichtung eine Minderung der CO_2-Emissionen bis zum Jahr 2005 von 25 % gegenüber 1990 zum Ziel gesetzt.[16]
In der „Agenda 21“, die auf der „Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung“ 1992 in Rio de Janeiro verabschiedet worden ist, wurde die besondere Rolle der Kommunen für den Klimaschutz herausgestellt. In Kapitel 28 der Agenda 21 wird die Bedeutung der Kommunen bei der Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung erläutert. Zu einer nachhaltigen Entwicklung gehört, wie in Kapitel 9 der Agenda 21 dargestellt wird, auch der Schutz der Erdatmosphäre.[17]

[8] BMU (1997a) S. 25
[9] SOLFRIAN (1995) S. 131
[10] vgl. KLIMABÜNDNIS (1995) S.7f
[11] vgl. STOBER (1992) S. 7
[12] vgl. SCHULTE (1993) S. 109f
[13] vgl. KLIMABÜNDNIS: Mitgliederliste Stand 5 / 1999
[14] vgl. KLIMABÜNDNIS im Internet (10/99)
[15] vgl. ICLEI im Internet (10/99)
[16] vgl. RHEINISCH-WESTFÄLISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (1997) S. 143
[17] vgl. BMU (1997c)

Für die Kommunen bestehen verschiedene direkte und indirekte Ansatzmöglichkeiten, durch die Minderung von CO_2-Emissionen einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.
Neben einer rationellen und regenerativen Energieerzeugung durch den Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen oder regenerativer Energieträger bildet insbesondere die Einsparung von Energie große Minderungspotentiale. Aufgrund der hohen Energieverluste durch Weiterverarbeitung, Umwandlung und Verteilung bewirkt die Einsparung von Nutzenergie wie Licht, Kraft und Wärme den größten Effekt für die Einsparung von Primärenergie. Deshalb wird ihr „höchste Priorität bei der Suche nach Lösungswegen zur Senkung des fossilen Energieverbrauches" zugesprochen.[18]

Um im kommunalen Aktionsbereich Energie und die damit verbundenen Emissionen einzusparen, bietet sich den Kommunen als naheliegendste Möglichkeit an, Energiesparmaßnahmen in den eigenen Liegenschaften wie Verwaltungsgebäuden, Schulen, Schwimmbädern oder bei der Straßenbeleuchtung durchzuführen. „Die Kommunen selbst verursachen mit ihrem Gebäudebestand 2 bis 5 % der lokalen CO_2-Emissionen. Obwohl dieser Anteil gering ist, muß der Reduktion von Emissionen in diesem Bereich aufgrund ihrer Vorbildwirkung der Kommunalverwaltung für die Bürger eine vergleichsweise starke Klimaschutzrelevanz zugewiesen werden." [19] Die Koordination von Energiesparmaßnahmen innerhalb der Kommunalverwaltung wird unter der Bezeichnung „Kommunales Energiemanagement" (KEM) zusammengefaßt. Zum Energiemanagement gehören neben Maßnahmen zur Energieeinsparung aber auch eine möglichst CO_2-arme Energieversorgung der kommunalen Gebäude.

Neben dem Energiemanagement können die Kommunen ihre Einflußmöglichkeiten auf den Neubau von Gebäuden durch die Vorgabe energiesparender Kriterien in der Bauleitplanung nutzen. Die Möglichkeiten der Bundesländer, den Kommunen dabei Hilfestellung zu leisten, wurden von KUSCHE 1998 untersucht.[20]
Ferner können Kommunen durch Öffentlichkeitsarbeit und Beratung zum Thema Energieeinsparung und Klimaschutz Einfluß auf verschiedene Zielgruppen nehmen Dies kann auch in Kooperation mit Partnern wie zum Beispiel Stadtwerken, Verbraucherberatungen oder örtlichem Handwerk geschehen. Zahlreiche Ideen dazu wurden bereits vom KLIMABÜNDNIS[21] und vom DEUTSCHEN INSTITUT FÜR URBANISTIK (DIFU)[22] zusammengetragen und veröffentlicht.
Außerdem können Kommunen mit eigenen Stadtwerken über ihre Funktion als Energieversorger bzw. Zwischenhändler eine rationelle oder CO_2-freie Energieversorgung forcieren. Mit der Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes[23] im April 1998 und der damit verbundenen Liberalisierung des Strommarktes gestaltet sich die wirtschaftliche Situation der Stadtwerke in Deutschland jedoch zunehmend schwieriger. Aufgrund der sinkenden Strompreise und dem Wegfall des kommunalen Gebietsschutzes steigt der Konkurrenzkampf um die Energieabnehmer und fördert damit den Konflikt zwischen Gewinnmaximierung und umweltfreundlicher Energieerzeugung.[24] Betroffen ist davon insbesondere die rationelle Kraft-Wärme-Kopplung. Die Abnahme der Gewinne der Energieversorger wird voraussichtlich auch zu einem Abbau von Dienstleistungen wie den Energiesparberatungen führen.[25]

[18] KUSCHE (1998) 80
[19] DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1997a) S. 49
[20] KUSCHE, HANS CHRISTIAN (1998): Gesetzgebungs- und Verwaltungskompetenzen der Bundesländer für die Umsetzung einer klimaschutzorientierten Energiepolitik. Lorenz-von-Stein-Institut, Schriftenreihe Band 21. Kiel.
[21] KLIMABÜNDNIS / ALLIANZA DEL KLIMA (Hrsg.) (1996): 77 Klimabündnis-Ideen. Frankfurt a.M. sowie INFORMATIONSSYSTEM DES KLIMABÜNDNIS im Internet unter http://www.klimaschutz.de
[22] DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (DIFU) (Hrsg.) (1997): Klimaschutz in Kommunen – Leitfaden zur Erarbeitung und Umsetzung kommunaler Klimaschutzkonzepte. Berlin.
[23] Gesetz zur Neuregelung des Energiewirtschaftsgesetzes (Energiewirtschaftsgesetz) vom 29.04.1998
[24] vgl. VORHOLZ (1999) S. 25
[25] vgl. ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 29

Nach Einschätzung des DEUTSCHEN INSTITUT FÜR URBANISTIK[26] sollte eine „.. Kommune, die anfängt, sich mit der Energieeinsparung bzw. dem Thema Klimaschutz zu befassen... mit dem kommunalen Energiemanagement beginnen, da mit der lukrativen oder zumindest kostenneutralen Wahrnehmung dieser Aufgabe Verständnis und Begeisterung für das Energiespar- und Klimaschutzthema in den kommunalen Entscheidungsgremien geweckt werden kann." Dem kommunalen Energiemanagement fällt damit eine zentrale Bedeutung beim kommunalen Klimaschutz zu.
Mit der Einführung eines kommunalen Energiemanagements ergeben sich neben den rechnerischen Energieeinsparungen noch weitere strategische Vorteile: Neben der Verminderung von CO_2-Emisssionen können auch Kosten eingespart und damit der Kommunalhaushalt entlastet werden. Außerdem dient das Energiemanagement der „... Erhöhung der Glaubwürdigkeit kommunaler Politik, denn jede öffentliche Selbstverpflichtung ist nur überzeugend, wenn konsequente Energiesparmaßnahmen im kommunalen Gebäudebestand ergriffen werden. Die Umsetzung eines kommunalen Energiesparprogramms kann zudem Beschäftigungs- und Qualifizierungseffekte durch öffentliche Aufträge der Energiesparinvestitionen auslösen, was die ökologische Ausrichtung des örtlichen Handwerks fördert. Darüber hinaus ergeben sich strategische Vorteile für eine weitergehende kommunale Energiespar- und Klimaschutzpolitik durch die Schaffung organisatorischer Strukturen und die Verankerung fachlicher Kompetenz in der Stadtverwaltung." [27]

Das Aufgabenspektrum des kommunalen Energiemanagements ist aufgrund seiner Querschnittsstellung sehr vielfältig: „Kommunales Energiemanagement... impliziert, daß die Kommune einen Überblick darüber hat, was in Sachen Energie im eigenen Zuständigkeitsbereich geschieht, daß sie Wege erkundet, auf denen die Energiesituation signifikant verbessert werden kann und daß sie über Mittel verfügt, die Auswirkungen ihrer Politik im Bereich Umwelt und Energie zu messen und die Lage im Zeitverlauf zu überwachen." [28]
Nach Angaben des DEUTSCHEN INSTITUT FÜR URBANISTIK[29] und der EUROPÄISCHEN KOMMISSION[30] gehören zum kommunalen Energiemanagement die folgenden Aufgaben:

1. Die kontinuierliche Verbrauchserfassung (Controlling) des Energieverbrauches der kommunalen Gebäude und Einrichtungen sowie deren Schwachstellenanalyse
2. Die Bestandsaufnahme des energetischen Zustandes der Gebäudehülle und Haustechnik
3. Die Optimierung des Betriebes durch organisatorische Maßnahmen und die Einbeziehung der Gebäudenutzer
4. Die Prioritätensetzung bei investiven Energiesparmaßnahmen sowie deren Planung und Umsetzung
5. Die Optimierung der Energiebereitstellung durch eine rationelle bzw. regenerative Energieerzeugung über den Einsatz von Blockheizkraftwerken oder erneuerbaren Energien
6. Der Abschluß und die Überwachung von Energielieferverträgen
7. Die Berichterstattung über alle Energiesparmaßnahmen sowie erzielte Kosten- und CO_2-Minderungen im kommunalen Bereich

Damit läßt sich das kommunale Energiemanagement in die Bereiche Koordination (Punkt 1, 2 und 7), organisatorische Maßnahmen (Punkt 3), investive Maßnahmen (Punkt 4) sowie rationelle oder regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen (Punkt 5 und z.T. Punkt 6) gliedern. Diese Aufteilung wurde auch für die weitere Erläuterung der kommunalen Handlungsmöglichkeiten gewählt.
Den Handlungsmöglichkeiten im Rahmen des kommunalen Energiemanagements stehen jedoch für ihre Anwendung und Umsetzung zahlreiche Hemmnisse im Weg, die in einem gesonderten Kapitel vorgestellt werden.

[26] vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1998b) S. 12
[27] ebenda S. 12
[28] EUROPÄISCHE KOMMISSION (o.J) S. 2
[29] vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1998b) S. 16 f
[30] vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (o.J.) S. 2f

3.1 Koordination

Die Koordination der verschiedenen Maßnahmen zur Energieeinsparung stellt den Kern des Energiemanagements dar. „Energiemanagement integriert und koordiniert neue und alte Aufgaben sowie Techniken zur Energieeinsparung, die bisher zum großen Teil voneinander unabhängig waren, zu einer einheitlichen Strategie.“ [31]
Das kommunale Energiemanagement ist eine Querschnittsaufgabe, die bei der organisatorischen Umsetzung viele Aufgabenbereiche und Zuständigkeiten einer kommunalen Verwaltung berührt. Dazu gehören insbesondere das Hochbauamt, das Umweltamt, die Kämmerei und die Hausmeister.[32]
Die Koordination der Energiesparmaßnahmen kann durch eine kontinuierliche Betreuung über entsprechende interne Strukturen in den Kommunen erfolgen. Darüber hinaus kann auch die einmalige Erstellung eines Klimaschutz- oder Energiekonzeptes erste Grundlage für kommunale Energiesparmaßnahmen sein.

3.1.1 Einführung und Institutionalisierung des Energiemanagements

Die Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements erfolgt sinnvollerweise über die Schaffung einer zentralen Zuständigkeit innerhalb der Kommune. „Kommunale Energiemanagementstellen dienen der Konzentration der Kompetenzen und der Information im Bereich Energie innerhalb der kommunalen Verwaltung.“ [33] Die Inhaber dieser Energiemanagement-Stellen werden im folgen als „Energiebeauftragte“ bezeichnet.
Je nach Größe der Kommune, nach Anzahl der zu betreuenden Gebäude sowie nach dem Umfang der Energiemanagement-Aufgaben differiert die Anzahl der dafür benötigten Stellen. Ab einer Größe von 10.000 bis 15.000 Einwohnern wird die Bereitstellung einer vollen Stelle für das Energiemanagement empfohlen. Bei 50.000 bis 100.000 Einwohnern sind dagegen schon fünf Mitarbeiter für die Aufgabenbewältigung nötig.[34] Da die Energiebeauftragten verschiedene Bereiche innerhalb der Verwaltung vernetzen, sind für die Erfüllung ihrer Aufgaben vor allem soziale und organisatorische Kompetenzen von Bedeutung.[35]
Neben der Einrichtung von Stellen für Energiebeauftragte ist für ihre Handlungsmöglichkeit die Ausstattung mit entsprechenden Kompetenzen und Sachmitteln nötig. Dazu gehören die Weisungsbefugnis gegenüber dem Betriebspersonal und die Verfügbarkeit über ein finanzielles Budget für kleinere, dringende Maßnahmen.[36]
Zur Abwicklung der regelmäßigen Verbrauchserfassung sowie für die Ermittlung von erhöhten Energieverbräuchen ist der Einsatz von spezieller Energiemanagement-Software sinnvoll.
Anstelle einer internen Organisation besteht auch die Möglichkeit der Auslagerung von Teilaufgaben des Energiemanagements. So können beispielsweise bei fehlender Qualifikation oder Personalmangel innerhalb der Verwaltung Aufgaben wie die Verbrauchserfassung, Gebäudeanalysen, Finanzierungsplanung oder Betriebsüberwachung von externen Bearbeitern wie Ingenieurbüros, Wartungsfirmen oder Stadtwerken übernommen werden. Die Koordination sollte aber „in keinem Fall“ [37] aus der Verwaltung ausgelagert werden, da sie „... von externen Akteuren aufgrund mangelnden Kontakts zu den internen Stellen nur unbefriedigend gelöst werden kann.“ [38]

[31] DUSCHA & HERTLE (1999[2]) S. 88
[32] vgl. ebenda S. 88
[33] ENQUTE-KOMMISSION (1995) S. 674
[34] Angaben nach BINE (1991)
[35] vgl. DUSCHA & HERTLE (1999[2]) S. 95
[36] vgl. ebenda S. 91
[37] ebenda S. 93
[38] ebenda S. 93

Wichtig ist dabei jedoch, daß das Energiemanagement als Daueraufgabe angesehen wird. „Ohne die fortdauernde Kontrolle der Energieverbauchswerte und die Überwachung der Anlagen haben die einmal erzielten Energiesparerfolge keinen Bestand.“ [39]

3.1.2 Kommunale Energiekonzepte

Neben dem kontinuierlich durchzuführenden Energiemanagement kann auch die Erstellung eines Energie- bzw. Klimaschutzkonzeptes als einmalige und möglicherweise erstmalige Bestandsaufnahme Handlungsgrundlage für einen „... Einstieg in die dauerhafte Beschäftigung mit energiepolitischen Fragestellen“ .[40] sein
„In einem Energiekonzept sollen der gegenwärtige Energieverbrauch und der voraussichtliche zukünftige Energieverbrauch für einen definierten Betrachtungszeitraum ermittelt werden. Darauf aufbauend sind mögliche Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur rationellen Energienutzung und zum Einsatz regenerativer Energien zu untersuchen.“ [41]
Energiekonzepte wurden nach der Ölkrise in den siebziger Jahren zunächst als Versorgungskonzepte zur Ölsubstitution und zum Ausbau der leitungsgebundenen Energieversorgung erstellt. Seit Anfang der achziger Jahre stehen bei der Erstellung von Energiekonzepten zunehmend Umweltgesichtspunkte im Vordergrund. Seit Beginn der neunziger Jahre werden sie vor allem zur Ermittlung von Möglichkeiten der CO_2-Reduktion erstellt.[42]
Energiekonzepte unterscheiden sich nach der Größe ihres Bezugsraumes: „Abhängig von den Grenzen des Betrachtungsraumes werden Energiekonzepte als regional, örtlich oder objektbezogen bezeichnet.“ [43] Sie können beispielsweise für Einzelobjekte, für die kommunalen Liegenschaften oder die gesamte Kommune erstellt werden. Dabei ist die „... geographische Festlegung des Betrachtungsraumes für ein Energiekonzept ... zwar wichtig, darf aber nicht bedeuten, daß die Vernetzung mit dem regionalen Umfeld außer Acht gelassen wird.“ [44]
Energiekonzepte können jedoch nur einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, wenn die darin vorgeschlagenen Maßnahmen auch umgesetzt werden. Die Umsetzung von Energiekonzepten wurde von verschiedenen Autoren evaluiert.[45]

3.2 Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Häufig können durch organisatorische Maßnahmen schon ohne finanzielle Investitionen Energiesparerfolge erzielt werden. „Allein durch .... nicht-investive Maßnahmen lassen sich Praxiserfahrungen zufolge bis zu 20% der Energiekosten für den Wärmeverbrauch einsparen. Im Bereich des Stromverbrauches liegt das Einsparpotential bei der Realisierung nicht-technischer Maßnahmen bei mindestens 10 %.“ [46]
Durch die Einbindung der Energienutzer kann dabei nicht nur „Vor-Ort“ Energie eingespart werden, sondern die Nutzer werden auch in ihrem sonstigen Aktionsraum zum Energiesparen animiert.

3.2.1 Nutzer- und Anwenderverhalten

Die Handlungsmöglichkeiten zur effizienten Energienutzung im Bereich des Anwender- und Nutzerverhaltens sind vielfältig. Dabei ist besonders die Einbeziehung der Hausmeister, die als Anwender für die Betriebs- und Anlagenüberwachung zuständig sind, von zentraler

[39] ebenda S. 97
[40] SCHAUMANN, POHL (1996) S. 2
[41] SCHAUMANN & POHL (1996) S.1
[42] vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1992) S. 5
[43] SCHAUMANN & POHL (1996) S. 1
[44] SCHAUMANN & POHL (1996) S. 1
[45] vgl. z.B. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1992) SCHLUSCHE (1991) u.a.
[46] FISCHER & CALLEN (1996) S.44

Bedeutung. So kann zum Beispiel durch regelmäßige Schulungen der Hausmeister der Betrieb der Anlagen verbessert werden. Durch Dienstanweisungen können Vorgaben für die Temperatureinstellung in Gebäuden gemacht werden. Auch durch eine geschickte Organisation der Raumbelegung in öffentlichen Gebäuden oder durch einen zentralen Einkauf energiesparender Geräte kann der Energieverbrauch gesenkt werden.

3.2.2 Energiesparprojekte an Schulen

Zu den kommunalen Einrichtungen gehören in der Regel auch die Schulen. Hier kann durch organisatorische und investive Energiesparmaßnahmen in den Schulgebäuden zum einen direkt Energie eingespart werden. Desweiteren wird durch die Einbeziehung der Schüler als Multiplikatoren das Thema Energieeinsparung auch in die Haushalte getragen. Die Schüler können beispielsweise über Projektarbeit oder die Einbeziehung des Themas in den Unterricht zu energiesparendem Verhaltern motiviert werden. Außerdem werden Lehrer, Schulverwaltung und Hausmeister involviert. [47]
Zu den Möglichkeiten solcher Energiesparprojekte in Schule gibt es viele Beispiele, die bereits von verschiedenen Autoren zusammengefaßt und veröffentlicht wurden.[48] Ferner kann auch die Errichtung von Demonstrationsanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien wie zum Beispiel Solarkollektoren oder Photovoltaikanlagen in Schulen eine große Öffentlichkeitswirksamkeit erlangen.

3.3 Investive Energiesparmaßnahmen

Neben den organisatorischen Maßnahmen können investive Maßnahmen zur Einsparung von Wärmeenergie und Strom zur CO_2-Minderung beitragen.
Die Aufgabe des Energiemanagements besteht dabei aber zum einen in der Prioritätensetzung für die Umsetzung investiver Maßnahmen mit den zur Verfügung stehenden Mitteln. Das Aufgabenfeld der Energiebeauftragten erstreckt sich auf die Investitionen und Haushaltsplanungen aller Ämter in der Kommune. Es zeigt auf, welche klimarelevanten Auswirkungen mit den Planungen verbunden sind und welche Alternativen vorgeschlagen werden können.[49]
Bei der Durchführung von investiven Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz spielt ihre Wirtschaftlichkeit eine große Rolle. Aufgrund des kameralistischen Prinzips im Kommunalhaushalt, das eine Trennung von Investitionskosten und laufenden Kosten beinhaltet, werden viele Maßnahmen trotz ihrer Wirtschaftlichkeit nicht umgesetzt. Als neues Finanzierungsmodell bietet das Contracting hier eine mögliche Lösung an.

3.3.1 Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude

Große Bedeutung bei der Energieeinsparung kommt der Reduzierung des Raumwärmebedarfs von Gebäuden zu. „Allein im Gebäudebestand sind riesige Einsparpotentiale vorhanden.“ [50] Der kommunale Gebäudebestand bietet im Bereich der effizienten Nutzung von Wärmeenergie große Einsparmöglichkeiten. Diese können beispielsweise durch eine Wärmedämmung bei der Sanierung kommunaler Gebäude genutzt werden. Auch über eine Modernisierung von Heizungsanlagen kann Energie eingespart werden. So ist es beispielsweise möglich, durch intelligente Regelungstechniken, welche die separate Beheizung einzelner Räume oder Gebäudeteile innerhalb großer Komplexe erlauben und die Raumtemperatur zeitlich steuern, den Energieverbrauch zu senken.

[47] vgl. REICHERT & SEIFRIED (1997) S. 6
[48] vgl. z.B. BEYER (1998), REICHERT & SEIFRIED (1997) u.a.
[49] vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1997a) S. 283
[50] ENQUETE-KOMMISSION (1995) S. V f

3.3.2 Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen

Unter CO_2-Gesichtspunkten ist die Einsparung von Strom besonders wichtig, „... da durch die vorgelagerten Emissionen der Stromerzeugung pro Kilowattstunde Strom dreimal soviel Primärenergie eingespart wird wie bei Öl und Gas.“ [51]
Der Stromverbrauch in den kommunalen Liegenschaften kann zum Beispiel durch eine energiesparende Beleuchtung, den Einsatz energiesparender Elektrogeräte oder durch Stromsparmaßnahmen bei Heizungspumpen oder Lüftungsanlagen vermindert werden.[52] Zur effizienten Stromnutzung im Bereich Beleuchtung spielen Optimierungsmaßnahmen in kommunalen Gebäuden und bei der Straßenbeleuchtung eine Rolle.

3.3.3 Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise

Beim Neubau kommunaler Gebäude können entscheidende Weichen für den zukünftigen Energieverbrauch der Gebäude gestellt werde. Einsparungen sind dabei vor allem im Bereich des Wärmeenergieverbrauchs möglich. Durch eine energiesparende Bauweise im Niedrigenergiehaus-Standard kann neben der Einsparung von Energie sowie der Minderung der Unterhaltungskosten bei entsprechender Öffentlichkeitsarbeit auch ein Demonstrationseffekt innerhalb der Kommune erzielt werden. Der Neubau von Gebäuden in Niedrigenergiebauweise führt im Gegensatz zu Maßnahmen im Gebäudebestand in der Gesamtbilanz jedoch nicht zu einer Emissionsminderung. Es wird lediglich eine verminderte Zunahme des Energieverbrauches gegenüber der konventionellen Bauweise erreicht.

3.3.4 Neue Finanzierungsmodelle

Um die Probleme hoher Investitionskosten bei investiven Energiesparmaßnahmen zu umgehen, bieten sich auch für Kommunen Möglichkeiten der Vorfinanzierung durch Dritte an. Es existieren verschiedene Modelle der Drittfinanzierung wie Contracting-, Beteiligungs-, Leasing- und Betreibermodelle.[53] Das Contracting wurde bereits als „... Königsweg für Investitionen in Effizienztechnik, Energierationalisierung und Klimaschutz...“ [54] bezeichnet. Beim Contracting finanziert, plant und errichtet ein externer Partner, der Contracting-Geber, Maßnahmen zur Energieeinsparung und refinanziert dies aus der erzielten Einsparung der Energiekosten.[55] Das Investitionsrisiko trägt dabei der Contracting-Geber, die Kommune erspart sich die Investitionskosten, hat aber außer der CO_2-Einsparung nur einen geringen bis keinen Gewinn aus der Energieeinsparung.[56] Viele Kommunen stehen dem relativ neuen Instrument des Contracting aus verschiedenen Gründen jedoch zurückhaltend gegenüber.

3.4 Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Neben den Maßnahmen zur Energieeinsparung kann auch die rationelle oder regenerative Energieerzeugung zur Versorgung kommunaler Liegenschaften zu einer Emissionsminderung beitragen. Rationelle Energieerzeugung bedeutet, Nutzenergie mit möglichst geringem Einsatz von Primärenergie, das heißt mit einem hohen Wirkungsgrad, zu erzeugen, und so die Freisetzung von Emissionen zu minimieren. Unter regenerativer Energieversorgung versteht man die Substitution der Primarenergieträger durch erneuerbare Energiequellen (EEQ) wie Sonne, Wind, Wasser, Biomasse und Erdwärme (Geothermie). Auch diese genannten Maßnahmen gehören zu den investiven kommunalen Handlungsmöglichkeiten.

[51] KLIMABÜNDNIS (1995) S. 56
[52] vgl. BUND (1997) S. 18f
[53] vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1997) S. 310ff, siehe auch SOLFRIAN (1995), S. 311
[54] Pressemeldung der ENERGIEAGENTUR NORDRHEIN-WESTFALEN vom 19.11.1998 im Internet
[55] vgl. MEYER-RENSCHHAUSEN (1999) S. 860
[56] vgl. DEUTSCHER STÄDTE- UND GEMEINDEBUND & KOMMUNALE UMWELTAKTION (1995) S.12

3.4.1 Blockheizkraftwerke

Eine Möglichkeit, Nutzenergie rationell zu erzeugen, bietet die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). In Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen wird durch die kombinierte Erzeugung von Wärme- und Strom ein hoher Wirkungsgrad erreicht. Bei der reinen Stromerzeugung in Kraftwerken werden lediglich 30 bis 40 % der eingesetzten Primärenergie genutzt, der Rest wird als Wärme an die Umwelt abgegeben. In Anlagen der Kraft-Wärme-Kopplung können dagegen bis zu 90% der eingesetzten Primärenergie genutzt werden.[57] Eine Kleineinheit von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen bilden Blockheizkraftwerke (BHKW), die sich für eine dezentrale Energieerzeugung anbieten.
Kommunen haben die Möglichkeit, zur Heizenergieversorgung ihrer Gebäude eigene Blockheizkraftwerke zu betreiben. Dabei können ein größeres Gebäude oder, über die Errichtung von Nahwärmenetzen, mehrere Gebäude mit Wärmeenergie versorgt werden. Der gleichzeitig gewonnene Strom kann ins öffentliche Stromnetz eingespeist werden.
Aufgrund der sinkenden Strompreise nimmt zur Zeit die Wirtschaftlichkeit von Blockheizkraftwerken ab und die Errichtung neuer Blockheizkraftwerke verliert an Attraktivität.

3.4.2 Einsatz erneuerbarer Energien

Die erneuerbaren Energien haben bisher nur einen sehr geringen Anteil an der Energieversorgung in Deutschland, der 1998 bei 2% des Primärenergieverbrauches lag.[58] Ursache dafür ist ihre überwiegend noch geringe Betriebswirtschaftlichkeit. Außerdem bestehen regional sehr unterschiedliche Potentiale zur Nutzung der verschiedenen erneuerbaren Energiequellen. „Die Möglichkeiten des Einsatzes erneuerbarer Energien werden kurzfristig, auch aufgrund der Vernachlässigung der Hemmnisse – häufig überschätzt. Die langfristigen Potentiale werden von Skeptikern aber oft unterschätzt, da zu statisch gedacht wird.“ [59]
Wichtig ist jedoch, daß die Energieeinsparung und der Einsatz erneuerbarer Energiequellen als komplementäre Handlungsfelder angesehen werden, da erst bei einem durch Energieeinsparung reduzierten Energieverbrauch der Versorgungsbeitrag der erneuerbaren Energiequellen an Bedeutung gewinnen wird. [60]
Der Einsatz von erneuerbaren Energiequellen ist für die Kommunen zwar in den wenigsten Fällen wirtschaftlich. Die Anlagen dienen aber gleichzeitig als Demonstrationsobjekte innerhalb der Kommunen. Es kommen jedoch nicht alle erneuerbaren Energiequellen für eine Versorgung kommunaler Einrichtungen in Frage.
Der Einsatz von Solarthermie zur Brauchwassererwärmung ist zum Beispiel zur sommerlichen Beheizung von Schwimmbädern oder zur Erwärmung des Duschwassers von Turnhallen oder Campingplätzen möglich. Auch Anlagen zur energetischen Biomassenutzung können zur Wärmeversorgung kommunaler Einrichtungen eingesetzt werden.
Im Bereich der Stromerzeugung werden dagegen selten Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien wie Photovoltaikanlagen, Wasser- oder Windkraftanlagen allein zur Versorgung kommunaler Gebäude errichtet. Da der erzeugte Strom in der Regel in das öffentliche Netz eingespeist wird, dienen sie eher der allgemeinen Stromversorgung innerhalb der Kommune bzw. innerhalb des Versorgungsgebietes. Trotzdem können sich Kommunen über verschiedene Wege an der Errichtung solcher Anlagen beteiligen oder ihren Bau unterstützen.
Bei den erneuerbaren Energien wurde in dieser Arbeit nicht auf die Nutzung von Erdwärme eingegangen. Zum einen ist die CO_2-minimierende Funktion durch den Einsatz von Wärme-

[57] vgl. KÖPKE (1992) Glossar
[58] vgl. BMWI (1999) S. 6
[59] ENQUETE-KOMMISSION (1995) S. 542
[60] vgl. KUSCHE (1998) S. 80f

pumpen umstritten bzw. an bestimmte Rahmenbedingungen gebunden[61], die in ihrer Ausführlichkeit nicht berücksichtigt werden konnten. Zum anderen liegen für die geothermische Energiegewinnung in Form von Heizkraftwerken nur in wenigen Regionen Deutschlands entsprechende wirtschaftlich nutzbare Potentiale vor.[62]

3.5 Sonstige Maßnahmen

Neben den direkten Maßnahmen zur Minderung des Energieverbrauchs und der CO_2-Emissionen kann ein effektiver Energieeinsatz in den kommunalen Liegenschaften auch durch übergreifende Maßnahmen im Bereich des Umweltschutzes unterstützt werden. Dazu gehören beispielsweise Prozesse der lokalen Agenda 21 oder die Einführung eines Öko-Audits in der Kommunalverwaltung.

3.5.1 Lokale Agenda 21

Auf indirekte Weise kann auch die Initiierung einer lokalen Agenda 21 in den Kommunen einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energieeinsparung leisten.
Das Thema „Energie und Klimaschutz“ wird als häufigstes Thema im Rahmen lokaler Agenda 21-Prozesse diskutiert. In einer Umfrage des DEUTSCHEN INSTITUTS FÜR URBANISTIK von 1997, bei der in 150 Städten zu Schwerpunkten im Rahmen des Entwicklungsp7rozesses der lokalen Agenda 21 befragt wurden, standen Energie und Klimaschutz an erster Stelle und wurde von mehr als 100 Kommunen als Handlungsschwerpunkt genannt.[63]
Durch die Thematisierung von Klimaschutz- und Energiesparmaßnahmen bei den Einwohnern der Kommunen kann die Motivation der Entscheidungsträger in den Kommunalverwaltungen gestärkt und damit die Durchführung von kommunalen Energiesparmaßnahmen unterstützt werden. Viele Kommunen haben dabei insbesondere zu Beginn ihres Agenda-Prozesses einen hohen Informations- und Beratungsbedarf.[64]

3.5.2 Kommunales Öko-Audit

Durch eine Erweiterung der Öko-Audit-Verordnung (EMAS) ist seit Februar 1998 auch kommunalen Verwaltungen eine Teilnahme am Öko-Audit erlaubt. Das Kernstück des Öko-Audits ist die Errichtung eines Umweltmanagementsystems (UMS), das für eine kontinuierliche Berücksichtigung von Umweltschutzzielen sorgen soll.[65]
Beim kommunalen Öko-Audit werden vor allem die direkten Umweltwirkungen kommunaler Planungs- und Entscheidungsprozesse betrachtet sowie die Auswirkungen durch Zulieferer und Vertragspartner. Zu den untersuchten Umweltauswirkungen gehören dabei auch der Energieverbrauch bzw. die CO_2-Emissionen der Kommune. Daneben werden weitere Merkmale wie das Abwasser- und Abfallaufkommen der kommunalen Einrichtungen untersucht. [66]
Die Beschäftigung mit dem Energieverbrauch in kommunalen Einrichtungen und die Zielsetzung der Energieverbrauchsminderung im Rahmen eines kommunales Öko-Audits kann damit Ausgangsbasis für den Aufbau eines kommunalen Energiemanagement-Systems sein.

[61] „Aus ökologischer Sicht lassen sich... Sonderregelungen für Wärmepumpen nur in seltenen Fällen begründen. Überall dort z. B., wo Erdgas zum Einsatz kommen kann, ist der Einsatz von Gas-Brennwertkesseln den Wärmepumpen aus klimatischer Sicht sehr häufig vorzuziehen. Maßgeblich für diese Aussage ist die Bewertung des in Wärmepumpen verwendeten Stroms und der mit Wärmepumpen heute erreichten Arbeitszahlen (Verhältnis aus nutzbarer Wärmeabgabe und eingesetzter elektrischer Energie).“ FISCHEDICK (1999), S. 16f, vgl. dazu auch ENQUETE-KOMMISSION (1995) S. 406ff
[62] vgl. KUSCHE (1998) S. 74
[63] vgl. WEITERBILDUNGSAKADEMIE WEINHEIM (1997)
[64] vgl. SCHÄFFLER (1998) S. 242
[65] vgl. O.V. in Klimabündnis-Rundbrief Nr. 23 / 1999, S. 19
[66] vgl. ebenda

3.6 Hemmnisse

Den kommunalen Gebietskörperschaften bzw. ihren Energiebeauftragten stehen bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung, rationellen Energienutzung und dem Einsatz erneuerbarer Energien in den kommunalen Liegenschaften viele Hemmnisse im Weg. Dazu gehören vor allem Probleme in den Bereichen der Motivation, Information und Qualifikation, Organisation und Kooperation sowie finanzielle Restriktionen. Die unterschiedlichen hemmenden Faktoren sind über ein „komplexes Ursache-Wirkungsgeflecht“ [67] miteinander verknüpft und bedingen sich teilweise gegenseitig.
Die Hemmnisse zur Realisierung kommunaler Energieeinsparpotentiale wurden bereits von zahlreichen Autoren evaluiert. In Tabelle 1 ist eine Übersicht über die ermittelten Umsetzungshemmnisse für Energiesparmaßnahmen in den kommunalen Einrichtungen zusammengestellt. Die folgende Erläuterung basiert auf dieser Zusammenstellung.

3.6.1 Motivation

Ein wesentliches Hemmnis für die Umsetzung von Energiesparmaßnahmen ist die fehlende Motivation der politischen Entscheidungsträger in den Kommunen sowie der geringe Stellenwert, der dem Klimaschutz beigemessen wird. Häufig werden dabei auch die möglichen Kosteneinsparungen durch Energiesparmaßnahmen außer acht gelassen oder sie sind nicht bekannt. Teilweise werden vordergründig auch geringe kommunale Handlungsspielräume und schwierige politische Rahmenbedingungen als Umsetzungshemmnisse angegeben.

3.6.2 Information und Qualifikation

Hemmnisse im Bereich der Information und Qualifikation sind eng mit den Schwierigkeiten durch eine mangelnde interne Organisation verknüpft. Energiesparmaßnahmen können durch fehlende Kenntnisse über Ansatzmöglichkeiten oder fehlende energietechnische Kenntnisse innerhalb der Kommune behindert werden, die durch eine zentrale Koordinationsstelle mit qualifiziertem Personal beseitigt werden könnten. Mangelnde Kenntnisse über Kosteneinsparpotentiale, finanzielle Fördermöglichkeiten oder neue Finanzierungsmodelle für Energiesparmaßnahmen verhindern finanzielle Handlungsanreize oder können zu Finanzierungsproblemen in den Kommunen führen.

3.6.3 Interne Organisation und Kooperation

Eine mangelnde zentrale Zuständigkeit innerhalb der Kommunen, wie sie beispielsweise durch die Ernennung oder Einstellung eines Energiebeauftragten erreicht werden könnte, kann neben den informativen Hemmnissen (s.o.) zu Abstimmungsschwierigkeiten und Kompetenzkonflikten innerhalb der Kommunalverwaltung führen. Desweiteren verhindert die Trennung des kommunalen Verwaltungs- und Investitionshaushalt Anreize für investive Maßnahmen zur Energieeinsparung. Außerdem kann das duale Haushaltssystem zu Organisationsschwierigkeiten bei der Bereitstellung finanzieller Mittel führen, wenn kein zweckgebundenes Budget für kommunale Energiesparmaßnahmen eingerichtet wurde.

3.6.4 Finanzierung

„Im Energiemanagement-Alltag stellt die Finanzierung von Energiesparmaßnahmen häufig das größte Hindernis für weitergehende Erfolge dar.“ [68] Fehlendes Kapital und Probleme bei der Mittelbeschaffung können investive Energiesparmaßnahmen und die Einrichtung von Stellen für Energiebeauftragte erschweren. Neben den finanziellen Problemen der Kommu-

[67] vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1997a) S. 179
[68] DUSCHA & HERTLE (1999[2]) S. 13

nen wird auch das Argument genannt, daß investive Maßnahmen zur Energieeinsparung unter den gegebenen Umständen nicht wirtschaftlich sind. Angeführt werden die Höhe der Energiepreise bzw. die Unsicherheit der Energiepreisentwicklung, lange Amortisationszeiten, das Fehlen finanzieller Förderprogrammen und mangelnde Anreize aufgrund des dualen Haushaltssystems (s.o.). Dabei werden teilweise hohe Ansprüche an die Wirtschaftlichkeit durch die Forderung kurzer Amortisationszeiten gestellt. Aufgrund der bundesweit sinkenden Strompreise durch die Liberalisierung des Energiemarktes verschärfen sich die Rahmenbedingungen für die Rentabilität von Maßnahmen zur effizienten Energienutzung und verstärken damit die Hemmnisse im ökonomischen Bereich.
Zur Überwindung der finanziellen Hemmnisse bieten sich für Kommunen verschiedene Möglichkeiten der Drittfinanzierung wie beispielsweise das Instrument des Contracting an. Häufig bestehen für dieses relativ neue Instrument jedoch Akzeptanzprobleme, zu denen neben bestehenden Strukturen der Energieversorgung auch Informationsdefizite (s.o.) sowie Vorbehalte haushaltsrechtlicher, juristischer und kommunalpolitischer Art gehören.[69]

[69] vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1997a) S. 310f

Tab. 2: Hemmnisse bei der Durchführung des kommunalen Energiemanagements

Motivation	Information / Qualifikation	Interne Organisation / Kooperation	Finanzierung
• geringe kommunale Handlungsspielräume [1)] • mangelnde Motivation und Interesse der politischen Entscheidungsträger [3) 6)] bzw. mangelnde Identifikation der Entscheidungträger mit dem Thema Klimaschutz [5)] • geringe Priorität des Themas Klimaschutz [6)] bzw. Konflikte zwischen Klimaschutz und anderen Interessen [5)] • fehlendes Energiekostenbewußtsein [2)] • Unkenntnis über die Relevanz für die lokale Entwicklung [1)] • fehlende Motivation der Hausmeister und Gebäudenutzer aufgrund mangelnder Anreize [3)] • schwierige politische Rahmenbedingungen [6)]	• mangelnde Kompetenz des Personals [5)] • fehlende energietechnische Kenntnisse [2)] • fehlende Kenntnisse über Rentabilität der Maßnahmen [2)] • fehlende Kenntnisse über Förderungs- und / oder Beratungsangebote [2)] • fehlende Kenntnisse und Akzeptanzprobleme bei neuen Finanzierungsmodellen wie z.B. Contracting [2)]	• fehlende Zuständigkeit [1)] • knappe Personalkapazitäten [5)] • fehlende Entscheidungs-kompetenzen des Energiebeauf-tragten innerhalb der Verwaltung [5)] • Kompetenzkonflikte innerhalb der Verwaltung [5)] • Schwierigkeiten bei Abstimmung zwischen den Ämtern [5)] • Trennung von Verwaltungs- und Investitionshaushalt (Kameralistik / duales Finanzierungssystem) [3)] • Investor und Nutzer nicht identisch (z.B. bei Krankenhäusern, Schulen) [3)]	• Fehlendes Kapital [2)] bzw. Probleme bei der Mittelbe-schaffung [1)] ,auf Bedarfszu-weisungen angewiesen [6)] • Konkurrenz mit anderen Investitionen [2)] • fehlende Mittel für die Einrichtung der Stelle eines Energiebeauftragten [1)] • geringe Budgetausstattung der Energiebeauftragten [5)] • Hohe Ansprüche an die Wirtschaftlichkeit [1)] bzw. Forderung kurzer Amortisationszeiten [2) 6)] • Unsicherheit bei Energiepreisentwicklung [2)] • Fehlen oder Beendigung von Förderprogrammen [6) 6)]

Für die Zusammenstellung der Tabelle wurden folgende Publikationen ausgewertet:

[1)] BMU (1997b) S. 40f
[2)] DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1995a) S. 179f, S. 310
[3)] ENQUETE-KOMMISSION (1995) S. 540f
[4)] ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (1996) S. 34ff
[5)] KLIMABÜNDNIS (1995) S. 85ff
[6)] DAMM (1996) S. 128ff, S. 174f

4 Klimaschutz auf der Ebene der Bundesländer

„Gemäß der Aufgabenteilung zwischen Bund, Ländern und Kommunen kommt den Bundesländern eine große Bedeutung bei der Entwicklung und Umsetzung der deutschen Klimaschutzstrategie zu.“ [70]
„...von den Bundesländern (wurde) die Notwendigkeit der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung des gesetzten Reduktionsziels für Deutschland durch den Bundesrat mit Beschluß vom 31.03.1990 bestätigt. Danach unterstützen die Bundesländer die Zielsetzung der Bundesregierung.“ [71] Die Bundesländer Brandenburg und Sachsen-Anhalt streben mit ihren Klimaschutz- und Energiekonzepten sogar über das Bundesziel hinausgehende CO_2-Reduktionen an. So hat sich Brandenburg zum Ziel gesetzt, bis 2005 die CO_2-Emissionen gegenüber 1990 um mehr als 40% zu senken.[72] Sachsen-Anhalt hat sich aufgrund der Tatsache, daß seit 1990 bereits eine Minderung der CO_2-Emissionsäquivalente um 56% erreicht wurde, zu einer Stabilisierung der Emissionen auf dem Stand von 1994 verpflichtet.[73]

Wie sich das nationale Ziel der CO_2-Reduktion auf die Bundesländer verteilen soll, wurde nicht festgelegt. Eine Aufteilung müßte in Abstimmung zwischen Bund und Ländern erfolgen, da die daraus folgenden, notwendigen Maßnahmen teils in Zuständigkeit des Bundes und teils in die der Länder fallen. Offensichtlich wäre das Ziel erreicht, wenn jedes einzelne Bundesland eine 25%ige CO_2-Reduktion umsetzen könnte. Ob eine derart gleichförmige Emissionsminderung in allen Bundesländern allerdings gerechtfertigt wäre, ist zweifelhaft.[74]
Zu beachten ist dabei die unterschiedliche Ausgangssituation in den einzelnen Bundesländern. Die landesweiten CO_2-Emissionen sind aufgrund der differierenden Bevölkerungszahl, der eingesetzten Energieträger und der Infrastruktur sehr unterschiedlich.[75] Außerdem können Sonderbedingungen in einzelnen Ländern, wie erbrachte Vorleistungen oder das Vorhandensein großer und kostengünstiger Reduktionspotentiale, wie sie beispielsweise in den neuen Bundesländern vorhanden waren, eine ungleichmäßige Reduktion in den einzelnen Bundesländern rechtfertigen.[76]

Unabhängig von ihren Einsparpotentialen übernehmen viele Bundesländer durch umfangreiche Maßnahmen eine besondere Verantwortung für den Klimaschutz. Dabei geriet die Frage der “richtigen Energiepolitik“ bereits Mitte der achtziger Jahre in das Spannungsfeld der Bund-Länder-Auseinandersetzungen. Dies geschah nicht zuletzt anläßlich des Gesetzes über eine sparsame, rationelle, sozial- und umweltverträgliche Energienutzung in Hessen (Energiespargesetz) vom 3. Juli 1985, das die divergierenden energiepolititschen Auffassungen in Bund und Ländern deutlich gemacht hat.[77] Ein Streitthema ist dabei die Nutzung der Kernenergie, wobei die CO_2-freie Stromerzeugung den mit der Kernenergieerzeugung verbundenen Risiken und der ungeklärten Entsorgungsfrage gegenübergestellt werden. Desweiteren ist strittig, welche Schwerpunkte die Bundesländer bei der Unterstützung von Klimaschutzmaßnahmen setzen sollen. So wird zum Beispiel im bayerischen Energiekonzept der Bereich Forschung und Entwicklung als landespolitisches Handlungsfeld vorgestellt.[78] Andere Bundesländer, wie beispielsweise Hessen, sehen diese Aufgaben dagegen

[70] BMU (1997a) S. 168
[71] BMU (1997a) S. 22
[72] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE DES LANDES BRANDENBURG (1996) Energiekonzept S. 5f
[73] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1998) Klimaschutzprogramm S. 6
[74] vgl. AKADEMIE FÜR TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG (1999) S. 18
[75] vgl. BMU (1997a) S. 22
[76] vgl. AKADEMIE FÜR TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG (1999) S. 18
[77] vgl. KUSCHE (1998) S. 16
[78] vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (1997a) Energiekonzept S. 8

eher auf Bundesebene angesiedelt und haben zur Unterstützung energiesparender Technologien ihre Schwerpunkte bisher eher in den Bereichen Markteinführung und Breiteneinsatz gesetzt.[79]

Der Einflußbereich der Bundesländer erstreckt sich auf verschiedene politische Ebenen:
Über den Bundesrat können die Länder im Rahmen ihrer Möglichkeiten Entscheidungen auf bundespolitischer Ebene steuern. Direkte Einflußmöglichkeit haben die Länder auf den Energieverbrauch und die Energieversorgung ihrer eigenen Gebäude und Liegenschaften. Ein großer Handlungsspielraum liegt in den Rahmenbedingungen, die die Bundesländer für die nachgeordnete politische Ebene der Gebietskörperschaften wie Kreise und Kommunen setzen können. „Landespolitische Instrumente können die Anwendung von politischen Instrumenten auf z.B. kommunaler Ebene mittelbar erleichtern oder erst ermöglichen.“[80] Im folgenden Kapitel werden bei der Erläuterung der landespolitischen Instrumente schwerpunktmäßig die Kommunen berücksichtigt.
Neben ihrem Einfluß auf die verschiedenen politischen Ebenen können die Landesregierungen durch entsprechende Rahmenbedingungen aber auch direkten Einfluß auf die verschiedenen energieverbrauchenden Sektoren wie Industrie, Kleinverbraucher und Privathaushalte nehmen.

[79] vgl. SCHWEER (1995) S. 124
[80] ÖKO-INSTITUT (1995) S. 2

4.1 Systematik der Landesinstrumente

Den Bundesländer stehen verschiedene Instrumente zur Umsetzung einer klimaschutzorientierten Energiepolitik zur Verfügung. Dazu gehören rechtliche, ökonomische und informative Instrumente. Die im folgenden vorgestellte Systematik der Landesinstrumente orientiert sich an einer Gliederung des ÖKO-INSTITUTS.[81] Die landepolitischen Instrumente unterscheiden sich hinsichtlich ihrer:

- Wirkungs- und Ansatzweise: direkte (unmittelbar) / indirekt (mittelbar)
- Wirkungsrichtung (negativ, neutral, positiv)
- Ausprägung: hart (formalrechtlich) / weich (verständigungsorientiert)

Beispiele der unterschiedlichen Wirkungs- und Ansatzweisen sind in Tabelle 3 dargestellt. Neben den direkt wirkenden und häufig auf bestimmte Zielgruppen ausgerichteten Instrumenten können auch indirekte (mittelbare) Instrumente eingesetzt werden. So kann beispielsweise durch das direkte, rechtliche Instrument der Aufnahme besonderer energetischer Kriterien in Förderrichtlinien indirekt zu einer finanziellen Unterstützung von energiesparenden Maßnahmen beigetragen werden.
Insbesondere die mittelbaren Instrumente sind aufgrund ihrer flexiblen Strukturen und der Synergieeffekte mit anderen Akteuren in Zeiten beschränkter finanzieller und personeller Ressourcen von erheblicher Bedeutung und sollten in Zukunft stärkere Beachtung finden. [82]

	direkte (unmittelbare) Instrumente	**indirekte (mittelbare) Instrumente**
Informative Instrumente	Beratungsprogramme	Induzierung von Beratungsprogrammen durch Unterstützung von Beratungsinstitutionen oder finanzieller Förderung von Beratungsleistungen
Rechtliche Instrumente	Landesgesetze und -verordnungen	Einführung von kommunalen Satzungen durch Bereitstellung von Mustersatzungen und Verwaltungsvorschriften
Finanzielle Instrumente	Förderprogramme	Integration besonderer energetischer Auflagen in bestehende Förderprogramme

Tab. 3: Systematik der direkten und indirekten politischen Instrumente[83]

Die Wirkungsrichtung der landespolitischen Instrumente kann neutral, positiv oder negativ ausfallen. Beispiele für die unterschiedlichen Wirkungsrichtungen sind in Tabelle 4 dargestellt. Dabei können vor allem die negativ ausgerichteten Instrumente wie Verbote, Auflagen oder Abgaben Schwierigkeiten bei ihrer Umsetzung hervorrufen.

Wirkungsrichtung	**Informative**	**Rechtliche**	**Finanzielle**
	Instrumente		
Negativ	Öffentlicher Druck	Ge-/Verbot Auflage Genehmigung	Steuern Abgaben Strafen
Neutral	Überzeugung, Information	Planung	Haushaltspolitik Kompensation
Positiv	Öffentliche Aufwertung	Verwaltungsvollzug	Förderung Subvention

Tab. 4: Wirkungsrichtungen der direkten politischen Instrumente[84]

[81] ÖKO-INSTITUT (1995) S. 2ff
[82] vgl. ÖKO-INTITUT (1995) S. 2f
[83] entnommen aus ÖKO-INTITUT (1995) S. 3, eigene Veränderungen
[84] entnommen aus ÖKO-INSTITUT (1995) S. 2, eigene Veränderungen

Bei der Ausprägung der Instrumente wird zwischen „harten“ und „weichen“ Maßnahmen unterschieden. Neben den harten, formalrechtlichen Instrumenten eines Bundeslandes wie zum Beispiel Gesetzen, Förderrichtlinien oder Informationsprogramme, können auch sogenannte weiche, verständigungsorientierte Möglichkeiten genutzt werden. Dazu gehören Maßnahmen wie Einrichtung von Arbeitskreisen, Beiräten, Clearingstellen oder Übereinkommen wie freiwillige Selbstverpflichtungen. Sie finden häufig im Vorfeld traditioneller Politikgestaltung statt und können die formalen Instrumente optimieren, ergänzen oder sogar ersetzen. Die Vorteile der weichen Instrumente liegen in der besseren Durchsetzbarkeit, ihrer höheren Flexibilität bei komplexen ökologischen Problemen und ihrer langfristigen Wirkung.[85] Sie sind im Folgenden häufig im Bereich der „Organisation und Vernetzung“ wiederzufinden.

Um eine durchdringende und langfristige Wirkung bei der Förderung des kommunalen Klimaschutzes zu erzielen, ist eine Unterstützung durch verschiedene Instrumente in Form von Maßnahmenbündeln sinnvoll. Den „Informativen Instrumenten“ kommt dabei eine bedeutende Rolle zu, obwohl sie in der Literatur zum Teil nur als „flankierende Maßnahme“ [86] eingestuft werden. So macht beispielsweise das Angebot von finanziellen Förderprogrammen wenig Sinn, wenn die Zielgruppen nicht durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit dazu informiert werden und deshalb keine Nachfrage entsteht. Eine besondere Rolle spielen die informativen Instrumente zur Motivation von Entscheidungsträgern und Multiplikatoren.
Informative Instrumente können in den Bereichen „Öffentlichkeitsarbeit und Motivation“, „Beratung und Information“ sowie „Weiterbildung und Qualifikation“ ansetzen.

[85] vgl. ÖKO-INSTITUT (1995) S. 3f
[86] BMU (1997a) S. 16

4.2 Organisation und Vernetzung

4.2.1 Institutionen

Das Thema kommunaler Klimaschutz und Energieeinsparung ist auch auf landespolitischer Ebene ein Querschnittsthema. Deshalb ist die Zuständigkeit häufig auf verschiedene Landesministerien verteilt.
Als zentrale, firmenunabhängige Ansprechpartner wurden in vielen Bundesländern Energieagenturen gegründet. Die Energieagenturen können viele der im Folgenden beschriebenen Aufgaben wie zum Beispiel Öffentlichkeitsarbeit und Beratung für verschiedene Zielgruppen, die Durchführung von Modellprojekten im Finanzierungsbereich oder die Organisation von Weiterbildungsveranstaltungen übernehmen. Weiterhin können sie zu einer Vernetzung unterschiedlicher Akteure im Energiebereich beitragen, beispielsweise durch die Vermittlung von Ansprechpartnern oder die Organisation von Arbeitskreisen zum Erfahrungsaustausch. Ferner können sie auch für die Landespolitik eine beratende Funktion übernehmen. Dabei ist die finanzielle und personelle Ausstattung der Energieagenturen für die Wahrnehmung der zugedachten Aufgaben von Bedeutung. (siehe dazu auch Kap. 5.3)
Darüber hinaus können einzelne Aufgaben, die das Thema kommunaler Klimaschutz und Energieeinsparung betreffen, auch von Landeseinrichtungen wie zum Beispiel Umweltakademien, Landesbauämtern oder ähnlichen Einrichtungen übernommen werden. Außerdem können die Landesregierungen auch unabhängigen Institutionen mit der Durchführung bestimmter Maßnahmen beauftragen oder Maßnahmen in Kooperation mit solchen Institutionen durchführen.

4.2.2 Klimaschutzkonzepte

Für die Abstimmung und Koordination der landespolitischen Maßnahmen zum Klimaschutz wurden von den meisten Bundesländern Konzepte entwickelt, die unter den Titeln Klimaschutz- oder Energiekonzepte bzw. –berichte, –programme oder -gutachten veröffentlicht wurden. Im folgenden werden sie zur Vereinfachung allgemein als „Klimaschutzkonzepte“ bezeichnet. Die Klimaschutzkonzepte haben in der Regel die bisher durchgeführten Maßnahmen der Bundesländer für eine Verminderung der Treibhausgasemissionen sowie das weitere, geplante Vorgehen zum Inhalt. Häufig ist auch eine CO_2-Bilanzierung für die geplanten Maßnahmen sowie die Zielsetzung zur CO_2-Reduzierung Bestandteil der Konzepte. Die in einigen Bundesländern veröffentlichten Energieberichte, die als reines Zahlenwerk lediglich den Primärenergieverbrauch des Bundeslandes vorstellen, wurden hier nicht berücksichtigt.
Zur Kontrolle des landespolitischen Handelns ist die Erstellung von Umsetzungsberichten zu den erstellten Konzepten sinnvoll. Die Klimaschutzkonzepte können darüber hinaus auch als Instrument der Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt werden.

4.3 Informative Instrumente

4.3.1 Öffentlichkeitsarbeit und Motivation

Die Landesregierungen haben verschiedene Möglichkeiten, über eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit die Kommunen sowie andere Energieverbraucher zu energiesparendem Handeln zu motivieren. Dabei wird die Öffentlichkeitsarbeit in einigen Bundesländern von landeseigenen Energieagenturen übernommen oder ergänzt.
Die Landesregierungen können durch ihr eigenes Handeln, zum Beispiel in Form von Energiesparinvestitionen bei landeseigenen Gebäuden, verbunden mit einer entsprechenden Berichterstattung, eine Vorbildfunktion für andere öffentliche Gebäude übernehmen. Mit der Errichtung oder indirekt mit der finanziellen Förderung von Modellprojekten, Pilot- und Demonstrationsanlagen und deren Bekanntmachung können Einsatzmöglichkeiten und Umsetzung energiesparender Techniken und Konzepte vorgestellt werden. Durch die Ausschreibung von Wettbewerben, die den effizienten Energieeinsatz zum Inhalt haben, können besondere Anreize gesetzt werde. Weiterhin können mit der Organisation von Informationsveranstaltungen wie Tagungen, Workshops oder Ausstellungen Interessenten gewonnen und informiert werden. Schließlich können durch gezielten, öffentlichkeitswirksame Aktionen zu bestimmten Themen, bei der Pressearbeit, Veranstaltungen, Wettbewerbe und ähnliches gebündelt eingesetzt werden, Maßnahmen des effizienten Energieeinsatzes forciert werden. Bei den genannten Handlungsmöglichkeiten ist vor allem eine umfangreiche Berichterstattung wichtig. Sie kann in Form von Presseartikeln in Zeitungen, Internet und anderen Medien sowie in Form von Broschüren erfolgen.
Das Internet gewinnt als Kommunikationsmedium zunehmend an Bedeutung und wird mittlerweile auch von allen Landesministerien sowie den meisten Energieagenturen zur Öffentlichkeitsarbeit genutzt. Zu den Inhalten dieser Internetseiten gehören Informationen, die auch im Rahmen des kommunalen Klimaschutzes von Interesse sein können. Sie umfassen beispielsweise Hinweise zu Ansprechpartnern und Adressen, aktuelle Förderprogramme, Literaturhinweise, die Vorstellung von Projekten, Aktionen oder Wettbewerben des Landes sowie Hintergrundinformationen oder Hinweise zu weiteren Informationsmöglichkeiten im Internet. Damit stellt das Internet auch ein wichtiges Medium zur Vernetzung verschiedener Akteure dar.

4.3.2 Beratung und Information

Eine wichtige Handlungsmöglichkeit der Landesregierungen ist die Schaffung von Angeboten zur Beratung und Information zum Thema kommunaler Klimaschutz und Energieeinsparung. Dazu bestehen verschiedene Ansatzmöglichkeiten in Form von persönlicher Beratung oder schriftlicher Informationsmaterialien.
Die Landesregierungen können mit der Einrichtung von Institutionen wie zum Beispiel Energieagenturen als zentrale und neutrale Ansprechpartner eine wichtige Grundlage zur Beratung und für die Erstellung von schriftlichen Informationsmaterialien bilden. Auch die Einrichtung und Unterstützung von dezentralen Beratungseinrichtungen vor Ort ist von Bedeutung. Ferner besteht als indirekte Maßnahme die Möglichkeit der finanziellen Unterstützung von Beratungsleistungen, beispielsweise von Energieberatungen kommerzieller Anbieter. Mit dem Angebot einer ersten, kostenlosen Initialberatung der Energieagenturen kann die Abwicklung von Anfragen vereinfacht, finanzielle Hemmnisse für eine Anfrage überwunden sowie Möglichkeiten und Potentiale für einen effizienten Energieeinsatz aufgedeckt werden.
Eine Hilfestellung kann außerdem die Erstellung von schriftlichen Informationsmaterialien zu wiederholten Fragestellungen sein. Diese können wichtige Hintergrundinformationen zusammentragen, anhand von Beispielsammlungen Möglichkeiten und Varianten von Problemlösungen vorstellen oder in Form von Leitfäden das Vorgehen bei bestimmten Aufgabenstellungen beschreiben. Durch die Veröffentlichung von Marktspiegeln können potentielle Anbieter vermittelt werden. Desweiteren können Mustervorlagen für Berichte, Verträge,

Satzungen oder ähnliches wertvolle Hilfestellung bieten. Durch die Dokumentation von Tagungen kann zu aktuellen Entwicklungen informiert werden.

4.3.3 Weiterbildung und Qualifikation

Veranstaltungen zur Weiterbildung und Qualifikation verschiedener Akteure im Energiebereich können zum Beispiel über Energieagenturen, Umweltakademien oder im Auftrag des Landes von anderen, unabhängigen Institutionen durchgeführt werden.
Weiterbildungsveranstaltungen können in Form von Seminaren oder Workshops Informationen zu wichtigen Fragestellungen vermitteln. Dabei besteht die Möglichkeit der Organisation von Veranstaltungen über sogenannte „Impulsprogramme“, wie sie bereits in mehreren Bundesländern und der Schweiz durchgeführt werden. Bei den Impulsprogrammen wurden für unterschiedliche Zielgruppen und Themenstellungen im Bereich Energieeffizienz Seminarkonzepte erarbeitet. Die Seminare selbst werden von externen Veranstaltern an unterschiedlichen Standorten durchgeführt. Die Öffentlichkeitsarbeit und Vermittlung der Veranstaltungen wird wiederum zentral gesteuert.[87]
Bei der Organisation von Weiterbildungsveranstaltungen ist die Einbindung aller Akteure durch entsprechend abgestimmte Angebote von Bedeutung, beispielsweise im Bereich des kommunalen Klimaschutzes für Energiebeauftragte oder ähnliche Zuständige, Hausmeister sowie auch Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung.

4.4 Finanzielle Instrumente

Der Einsatz finanzieller Mittel durch die Landesregierungen zur Unterstützung von kommunalen Klimaschutzmaßnahmen und der Energieeinsparung kann verschiedene Ausrichtungen haben.
Sie können zur finanziellen Ausstattung von Institutionen verwendet werden, die im Auftrag der Landesregierung arbeiten oder zur Finanzierung von Projekten, die von unabhängigen Institutionen durchgeführt werden. Desweiteren können sie im Rahmen finanzieller Förderprogramme Marktanreize für die Einführung energiesparender Techniken setzen, die ohne eine Förderung nicht wirtschaftlich sind oder deren langfristige Wirtschaftlichkeit noch nicht erkannt wurde. Die Förderung kann dabei in Form von Investitionszuschüssen oder zinsgünstigen Darlehen erfolgen.
„Wegen der hohen Verschuldung aller öffentlichen Hände (einschließlich der Länder)... ist auch der Spielraum für Fördermaßnahmen... zukünftig als sehr problematisch anzusehen“.[88]
Auch wenn der finanzielle Handlungspielraum der Landesregierungen begrenzt ist, bieten sich weitere, indirekte Instrumente im Bereich der Finanzierung an. Eine Möglichkeit ist die Forcierung von neuen Finanzierungsmodellen wie beispielsweise dem Contracting (siehe auch Kapitel 3.3.4), um wirtschaftliche Energiesparinvestitionen zu finanzieren. Die Bekanntmachung und Nutzung des Contracting kann durch verschiedene landespolitische Instrumente bis hin zur Betätigung der Energieagenturen als Contracting-Geber unterstützt werden. Ferner können die Bundesländer Hemmnisse für kommunale Energiesparinvestitionen, die durch das duale Haushaltssystem bedingt sind, über die Bereitstellung von Informationen zu möglichen Haushaltsumstrukturierungen und der Einführung einer Budgetierung unterstützen.[89]

[87] vgl. ENERGIEAGENTUR NORDRHEIN-WESTFALEN, REN-Impulsprogramm, im Internet (12/99)
[88] SOLFRIAN (1995) S. 131
[89] Bei der Einführung der Budgetierung müssen (haushalts-)rechtlichen Bestimmungen im Bereich des Haushaltsplanungsvollzugs berücksichtigt werden. Größere Probleme werden dabei aber nicht gesehen, da generell eine große Aufgeschlossenheit der Aufsichtsbehörden gegenüber Experimenten zum neuen Steuerungsmodell besteht. In mehreren Fällen sind bereits auf Antrag Dispense erteilt worden oder es werden generelle Experimentier- bzw. Öffnungsklauseln vorbereitet. (vgl. KOMMUNALE GEMEINSCHAFTSSTELLE (1993) S.16)

4.5 Gesetze und Verordnungen

Mit der Verabschiedung von Landesenergiegesetzen können die Bundesländer bestimmte Vorgaben für den effizienten Energieeinsatz in gebündelter Form festgelegen und so dessen Bedeutung unterstreichen. Ferner besteht die Möglichkeit, allgemeine Zielsetzungen zum Klimaschutz und zum effizienten Energieeinsatz auch in andere Landesgesetze wie zum Beispiel Landesverfassungen, Kommunalverfassungen oder Landesbauordnungen zu integrieren und damit die Durchsetzung von Maßnahmen auf kommunaler Ebene zu erleichtern.
Für landeseigene Gebäude oder die Beschaffung in Landeseinrichtungen können besondere energetische Anforderungen erlassen werden. Desweiteren können auch energetische Vorgaben in die Richtlinien von Landesförderprogrammen aufgenommen werden, die über die gesetzlichen Vorgaben der Wärmeschutzverordnung 1995 [90] hinausgehen und bereits wirtschaftlich sind. Für eine indirekte Einflußnahme auf das kommunale Aufgabengebiet kommen beispielsweise Auflagen für die Städtebauförderung[91] sowie für Wohnraummodernisierungs- und Wohnbauförderprogramme für Sozialwohnungen in kommunaler Trägerschaft[92] in Frage (siehe dazu auch Tab. 5).
Problematisch ist zudem der Vollzug bestehender Gesetze und Verordnungen, da „...noch nicht einmal die alte, ökologisch ineffiziente Wärmeschutzverordnung auf ihre Durchführung hin kontrolliert ..." [93] wird. In vielen Bundesländern wurden die Landesbauordnungen dahingehend geändert, daß das Baugenehmigungsverfahren vereinfacht wurde[94], was die Kontrollmöglichkeit der Bauaufsichtsbehörden zusätzlich eingeschränkt hat.

Land	Mittel [in Mio. DM)		Wohnungen	
	Gesamt	davon Bund	Neubau	Mod. / Inst.
Baden-Württemberg	822.000	203.854	15.800	100
Bayern	1.129.620	236.620	14.000	2000
Brandenburg	1.439.341	146.800	7.500	11.120
Hessen	542.525	118.732	5140	0
Mecklenburg-Vorpommern	582.896	106.136	3.660	45.200
Niedersachsen	340.400	152.927	4100	0
Nordrhein-Westfalen	2.894.463	353.603	26.022	0
Rheinland-Pfalz	318.465	78.398	4.668	0
Saarland	43.048	21.524	760	0
Sachsen	1.581.506	265.753	25.500	30.000
Sachsen-Anhalt	320.562	160.013	5.420	16.180
Schleswig-Holstein	374..886	53.736	5000	0
Thüringen	380.262	145.881	3.900	10.600
Insgesamt	15.719.915	2.210.000	135.841	132.308

Tab. 5: Förderung des sozialen Wohnungsbaus 1995 (Anmerkung: Finanzhilfen der Gemeinden wurden nicht erfaßt) [95]

[90] Verordnung über einen energiesparenden Wärmeschutz von Gebäuden (Wärmeschutzverordnung) vom 16.08.1994
[91] vgl. KRAUTZBERGER (1998) S. 594
[92] vgl. HINTZSCHE (1998) S. 812 ff
[93] ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (1996), S. 9
[94] vgl. z.B. BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN, Abteilungen, im Internet (7/99), Pressemeldung der LANDESREGIERUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN vom 11.03.1999 im Internet
[95] nach Angaben des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, entnommen aus HINTZSCHE (1998) S. 807, eigene Veränderungen

5 Die Unterstützung der Bundesländer für die Kommunen

Die Kommunen haben bei ihren Bemühungen, durch Energiemanagement in den eigenen Liegenschaften Energie einzusparen, zahlreiche Hemmnisse zu bewältigen, wie bereits im Kapitel 3.6 beschrieben wurde. Die Bundesländer haben die Möglichkeit, mit gezielter Unterstützung der Kommunen viele dieser Hemmnisse abzubauen.

Im folgenden Kapitel sind die unterstützenden Maßnahmen der Landesregierungen für die Kommunen zusammengetragen. Dabei wurden jedoch nur die 13 Flächenländer in Deutschland untersucht, da in den Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen die Ebenen von Land und Kommune identisch sind.
Aufgrund der besonderen Rolle, die Energieagenturen in vielen Bundesländern einnehmen, und aufgrund ihrer teilweise sehr unterschiedlichen Struktur und Aufgabengebiete, werden diese in einem gesonderten Kapitel nochmals gegenübergestellt.

5.1 Vorgehen und Schwierigkeiten

Die Darstellungen der Bundesländer beruhen auf Literaturrecherchen verschiedener Materialien aus den jeweiligen Ländern. Dazu wurden die Klimaschutz- oder Energieberichte sowie sonstige Informationsbroschüren der Landesregierungen ausgewertet. Außerdem wurde in schriftlichem Material der landesweit agierenden Energieagenturen, soweit vorhanden, wie Jahresberichten, Zeitschriften und ähnlichem, nach Informationen recherchiert. Ergänzend wurden die Internetseiten von Landesministerien und Energieagenturen und sonstigen Landeseinrichtungen ausgewertet. Vereinzelt wurde auch telefonisch in den Landesministerien oder Energieagenturen nachgefragt, um den Informationsstand zu ergänzen. Bei umfassenderen Anfragen in den Ministerien ergab sich häufig das Problem der zentralen Zuständigkeit, da der kommunale Klimaschutz als Querschnittsthema häufig von verschiedenen Stellen innerhalb der Landesministerien bearbeitet wird. Außerdem ist die Gliederung der Länderministerien in den verschiedenen Bundesländern aufgrund des föderalen Systems unterschiedlich angelegt. Häufig sind die Umweltministerien der Länder für die Koordination von Klimaschutzmaßnahmen zuständig. Sie waren deshalb in der Regel erste Anlaufstelle für die Recherchen. Die in den Länderdarstellungen dieses Kapitels jeweils zugeordneten, zuständigen Landesministerien wurden aufgrund von Erfahrungen der eigenen Recherchearbeit ausgewählt.
Bei der Recherche der schriftlichen Materialien stellte sich heraus, daß die Bundesländer eine sehr unterschiedliche Informationspolitik zum Thema Klimaschutz und Energieeinsparung betreiben. Da der Informationsstand zu den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich ist, sind die zusammengetragenen Informationen zur Unterstützung der Kommunen im Klimaschutz sicherlich **nicht vollständig**.
Weitere **Schwierigkeiten** ergaben sich **bezüglich der Aktualität** der vorliegenden Informationen. Nach dem Erscheinungsdatum vieler ausgewerteter Veröffentlichungen und teilweise auch während der Erstellung dieser Arbeit haben in einigen Bundesländern die Landesregierungen und damit möglicherweise auch die Zielsetzungen oder Schwerpunkte zum Schutz des Klimas gewechselt. Allein seit Dezember 1998 fanden in Hessen, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen und dem Saarland Regierungswechsel statt. Dies führte in einigen Bundesländern zur Überarbeitung der gerade erstellten Klimaschutzkonzepte, so daß diese bis zur Fertigstellung dieser Arbeit nicht oder nur unter Vorbehalt abgegeben werden konnten. Im Saarland erfolgte nach dem Regierungswechsel eine völlige Neuerstellung der Internetseiten der neugegliederten Landesministerien, so daß hier das Internet als Informationsquelle ausfiel.
Für die folgenden Zusammenstellungen wurden lediglich die verfügbaren Informationen ausgewertet, die jedoch nur wenige Hinweise auf die Qualität der Angebote, beispielsweise zu

Umfang und Rahmenbedingungen, Zielgruppenabstimmung oder Dauer der Angebote, enthalten. Außerdem wurden in einigen Bundesländern Absichtserklärungen der Landesregierungen mit aufgeführt, zu deren Umsetzung keine weiteren Hinweise vorliegen. Aufgrund dieser Vorgehensweise, die im Rahmen der vorgegebenen Zeit für die Erstellung dieser Arbeit erforderlich war, ist ein Vergleich der Klimaschutzpolitik der Bundesländer im Bereich der Unterstützung des kommunalen Energiemanagements nur ansatzweise möglich.
Die recherchierten Maßnahmen wurden den verschiedenen Instrumenten der Bundesländer sowie den unterschiedlichen Handlungsbereichen der Kommunen zugeordnet, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln vorgestellt wurden. Der Erläuterung der Landesunterstützung in den einzelnen Bundesländern geht jeweils eine tabellarische Übersicht voraus. In dieser Übersicht wird dargestellt, in welchen Bereichen die Landesregierungen aktiv sind und Unterstützung für Kommunen anbieten. Teilweise verbergen sich auch mehrere Maßnahmen hinter einer angekreuzten Zelle. Aufgrund der unterschiedlichen Ausprägung der Hilfestellungen ist, wie bereits erwähnt wurde, durch diese Tabellen kein Vergleich der Bundesländer möglich.
Bei der Auswertung der recherchierten Landesunterstützung ergaben sich zahlreiche weitere Schwierigkeiten. Diese beziehen sich vor allem auf die Zuordnung der Ländermaßnahmen nach der in Kapitel 4.1 vorgestellten Systematik der landespolitischen Instrumente. Teilweise ist auch die Auswahl der aufgeführten Landesunterstützung innerhalb der kommunalen Handlungsbereiche erläuterungsbedürftig. Problematisch war auch, daß in den vorhandenen Materialien teilweise nicht genau definiert wurde, ob Unterstützungsangebote ausschließlich, unter anderem oder überhaupt für die Zielgruppe Kommunen ausgerichtet sind.

Zuordnung zu den Landesinstrumenten

Eine Zuordnung zu den möglichen Instrumenten der Bundesländer war vor allem bei Maßnahmen mit mittelbarer Wirkung nicht immer eindeutig möglich. Sie erfolgte in der Regel nach der dominierenden Funktion, wurde im Zweifelsfall aber auch mehreren Instrumenten zugeordnet. Teilweise erfüllten Maßnahmen auch mehrere Funktionen und wurden deshalb unter mehreren Landesinstrumenten aufgeführt.
Schwierigkeiten ergaben sich in einigen Fällen bei der eindeutigen Zuordnung **informativer Maßnahmen** zu den Bereichen „Öffentlichkeitsarbeit und Motivation“, „Beratung und Information“ oder „Weiterbildung und Qualifikation“. So kann beispielsweise die Durchführung eine Tagung je nach Inhalt und Umfang sowohl als motivierendes, informierendes oder qualifizierendes Instrument angesehen werden. Hier mußte anhand der vorliegenden Rahmeninformationen eine Zuordnung getroffen werden.
Dem Bereich **“Öffentlichkeitsarbeit und Motivation”** wurden im Rahmen der Vorbildfunktion Energiesparmaßnahmen in landeseigenen Gebäuden zugeordnet, unabhängig davon, ob bekannt war, daß diese Maßnahmen von einer entsprechenden Öffentlichkeitsarbeit begleitet wurden. Bei Hinweisen zu entsprechender Öffentlichkeitarbeit wurden diese zusätzlich aufgeführt.
Bei den Instrumenten der **“Beratung und Information”** ergaben sich häufig Schwierigkeiten bei der Abgrenzung von schriftlichen Materialien, die eher dem Bereich der “Öffentlichkeitsarbeit und Motvation” zugeordnet werden konnten.
Dem Bereich **“Weiterbildung und Qualifikation”** wurden auch Veranstaltungen zugeordnet, von denen nicht bekannt war, ob sie als Einzelveranstaltung oder in regelmäßiger Form angeboten werden.
Im Bereich der „**Finanziellen Instrumente“** wurden Förderprogramme der Landesregierungen aufgeführt, die nach den vorliegenden Informationen unter anderem oder ausschließlich für die Kommunen des Landes zugänglich sind. Aufgrund der häufig wechselnden Förderprogramme und -konditionen ergaben sich teilweise Unsicherheiten bezüglich der Aktualität der Angebote, die entsprechend gekennzeichnet wurden. Außerdem werden auch bereits ausgelaufene Angebote aufgeführt. Zum einen haben die Bundesländer zu unterschiedlichen Zeiten mit der finanziellen Unterstützung bestimmter kommunaler Handlungsbereiche begonnen. Desweiteren muß bei der Einstellung von Programmen berücksichtigt

werden, ob diese zum Beispiel wegen fehlender Haushaltsmittel oder aufgrund einer bereits ausreichenden Deckung des Bedarfs durch die Erschöpfung der Potentiale erfolgte.
Finanzielle Förderungen für Modellprojekte, Pilot- und Demonstrationsanlagen wurden dem Instrument der „Öffentlichkeitsarbeit und Motivation“ zugeordnet. Es wurden in der Regel keine Angaben über die Art und Höhe der finanziellen Förderung gemacht. Dies hätte zum einen zu einem großen Rechercheaufwand geführt, zum anderen ist nach Erfahrungen von DAMM die „... Existenz einer Förderung... wichtiger als die Höhe der Förderung.“ [96]
Im Bereich **„Gesetze und Verordnungen“** wurde die Festschreibung von Förderbereichen im Hessischen Energiegesetze in den einzelnen kommunalen Handlungsfeldern jeweils gesondert aufgeführt, da dies den Kommunen durch einen langfristigen Bestand der Programme eine wichtige Orientierungshilfe bietet.
Bei den Maßnahmen zur **„Organisation und Vernetzung“** wurden Institutionen wie Energieagenturen, die die Kommunen in verschiedenen Handlungsbereichen beim effizienten Energieeinsatz unterstützen, zunächst im Bereich „Übergreifende Maßnahmen“ vorgestellt.
Weitere Zellen der Übersichtstabelle wurden lediglich angekreuzt, wenn besondere Hinweise für entsprechende Angebote vorlagen, auch wenn durch Landesenergieagenturen theoretisch sämtliche kommunale Handlungsbereiche über öffentlichkeitswirksame, beratende oder auch indirekte finanzielle Instrumente im Form von Contracting abgedeckt werden sollten (siehe dazu auch Kapitel 5.3.1).

Zuordnung zu den kommunalen Handlungsmöglichkeiten

Auch bei der Zuordnung der unterstützenden Maßnahmen der Bundesländer zu den kommunalen Handlungsbereichen ergaben sich einige Schwierigkeiten.
Dem Bereich **„Übergreifende Maßnahmen“** wurden Landesangebote zugeordnet, die zum Thema Klimaschutz und Energieeinsparung für verschiedene Zielgruppen angeboten werden. Diese können für Kommunen von Bedeutung sein, da beispielsweise eine allgemeine Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Klimaschutz auch eine unterstützende Wirkung für die Durchsetzung von kommunalen Klimaschutzmaßnahmen haben kann. Allgemeine öffentlichkeitswirksame Maßnahmen zur Unterstützung der erneuerbaren Energien wurden zur besseren Übersicht direkt diesem kommunalen Handlungsbereich zugeordnet.
In den Handlungsbereichen **„Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude“** sowie **„Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise“** wurde berücksichtigt, daß zu den kommunalen Liegenschaften auch Wohngebäude mit Mietwohnungen in kommunaler Trägerschaft gehören können.
Im Bereich der rationellen Energieversorgung wurden lediglich Maßnahmen zur Unterstützung von **„Blockheizkraftwerken“** aufgeführt. Nicht berücksichtigt wurden Maßnahmen zur Unterstützung großer Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen und des Fernwärmeausbaus, da diese eher der allgemeinen Energieversorgung in der Kommune dienen. Eine Abgrenzung zwischen den Hilfestellungen der Länder speziell für die kleinen Einheiten der Blockheizkraftwerke und dem übergeordneten Rahmen der Kraft-Wärme-Kopplung war jedoch nicht immer eindeutig möglich.

5.2 Die Bundesländer

In den folgenden Übersichten werden die Maßnahmen der 13 Flächenländer in Deutschland vorgestellt, welche die Kommunen beim Energiemanagement unterstützen können:

[96] vgl. DAMM (1996) S. 222

5.2.1 Landesunterstützung in Baden-Württemberg

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X		X		X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM		X	X	X		
Kommunale Energiekonzepte		X		X		
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten			X			
Energiesprojekte an Schulen	X	X				
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung						
Stromsparmaßnahmen	X	X		X		
NEH-Bauweise bei Neubau						
Neue Finanzierungsmodelle		X				X
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW	X					
Solarenergie	X	X				
Biomasse	X	X		X		
Wasserkraft	X					
Windkraft		X				
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21	X	X	X			X
Kommunales Öko-Audit	X	X				

Tab. 6: Übersicht der Landesunterstützung in Baden-Württemberg

Übergreifende Maßnahmen

Zuständiges Landesministerium für das Thema Klimaschutz und Energieeinsparung ist in Baden-Württemberg vor allem das „Umweltministerium“ mit der Koordinationsstelle Klimaschutz.
(ORG / BER) Als zentraler Ansprechpartner für den Bereich Energieeffizienz wurde 1994 die „Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH“ (KEA) in Karlsruhe gegründet.[97] (siehe auch Kapitel 5.3)
(ORG) 1994 wurde vom Umweltministerium ein „Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg“ veröffentlicht.
(FIN) Eine Übersicht über die Förderprogramme der Landesregierung wird vom „Informationszentrum Energie“ (IZE) des Landesgewerbeamtes[98] sowie von der „Verbraucherzentrale Baden-Württemberg“ im Internet veröffentlicht.[99]
(ÖFF) Von der „Akademie für Natur und Umwelt Baden-Württemberg“ wurde in einer Ausgabe der „Info-Post AKADEMIE-WIESEL“ ausführlich zu Energiesparpotentialen in Kommunen berichtet.[100] 1999 fand in Rottenburg ein „Kommunaler Klimaschutzkongress“ statt.[101]

[97] vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998) S. 60
[98] vgl. LANDESGEWERBEAMT BADEN-WÜRTTEMBERG im Internet. (11/99)
[99] vgl. VEBRAUCHERZENTRALE BADEN-WÜRTTEMBERG, Energie, im Internet (10/99)
[100] vgl. AKADEMIE-WIESEL Nr. 4 / 1996

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
(BER) Von der KEA wurde ein Leitfaden „Energiemanagement kommunaler Liegenschaften" erarbeitet und an alle Kommunen in Baden-Württemberg verteilt. Der Leitfaden enthält unter anderem einen standardisierten Energiebericht.[102]
(FIN) Von der KEA wird die Möglichkeit angeboten, über eine Vorfinanzierung die Einführung des kommunalen Energiemanagements in Kooperation mit einem externen Dienstleister zu übernehmen. Darüber hinaus war die Energieagentur bei der Einrichtung und Beantragung von Stellen für die Energieverbrauchserfassung nach dem Arbeitsförderungsgesetz (ABM) behilflich. Die Möglichkeit der über ein Jahr laufenden Stelleneinrichtungen wurde wegen Mittelkürzungen eingestellt.[103]
(WEI) Im Rahmen des ABM-Projektes wurde die Ausbildung der ABM-Kräfte von der KEA übernommen.[104] Weiterbildungsveranstaltungen zum Energiemanagement werden unter anderem durch die „Weiterbildungsakademie Weinheim" (WAW) in Kooperation mit der Energieagentur durchgeführt.[105]

Kommunale Energiekonzepte
(FIN) Die Erstellung von Energiekonzepten für Kommunen wurde zeitweilig durch das Land Baden-Württemberg finanziell gefördert. Die Förderung wurde aufgrund der geringen Umsetzung der in den Konzepten vorgeschlagenen Energiesparmaßnahmen eingestellt.[106]
(BER) Zur besseren Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen in den Energiekonzepten bietet die KEA entsprechende Beratung und die Moderation von sogenannten „Energie-Tischen" für beteiligte Personen und Institutionen an. Außerdem ist die Erstellung von Energiekonzepten durch die KEA möglich.[107]

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Nutzer- und Anwenderverhalten
(WEI) Von der baden-württembergische „Akademie für Natur und Umwelt" werden Schulungen für Hausmeister zum Thema Klimaschutz und Umweltvorsorge durchgeführt.[108]

Energiesparprojekte an Schulen
(ÖFF) Im Rahmen von Modellprojekten wurden über die Aktion „Klimafreundliche und energiesparende Schule" in zahlreichen Schulen Baden-Württembergs Energiesparmaßnahmen initiiert.[109] Für einige beteiligte Modellschulen standen zeitweilig Fördergelder zur Verfügung.[110]
(BER) Zur obigen Aktion ist eine begleitende Broschüre veröffentlicht worden.[111] Desweiteren werden Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung zum Thema Klimaschutz und Energieeinsparung auf einer CD-ROM zur Verfügung gestellt.[112]

[101] vgl. Pressemeldung des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG vom 02.07.1999 im Internet
[102] vgl. KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1997) S. 21
[103] vgl. KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1997) S. 22ff
[104] vgl. KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1997) S. 23f
[105] vgl. WEITERBILDUNGSAKADEMIE WEINHEIM (1997a)
[106] Persönliche Mitteilung des Umweltministeriums Baden-Württemberg vom 28.07.1999
[107] vgl. KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1997) S. 26f
[108] vgl. Pressemeldung des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG vom 12.07.1999 im Internet
[109] vgl. Pressemeldung des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG vom 18.06.1999 im Internet
[110] vgl. KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1995) S. 20 sowie persönliche Mitteilung des Umweltministeriums Baden-Württemberg vom 28.07.1999
[111] vgl. LANDESINSTITUT FÜR ERZIEHUNG UND UNTERRICHT (1997)
[112] vgl. Pressemitteilung des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG vom 11.11.1999 im Internet

Investive Energiesparmaßnahmen

Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen
(BER / FIN) Im Rahmen eines „Leuchtentausch-Projektes“ bietet die KEA den kostengünstigem Erwerb und die Vorfinanzierung von energiesparenden Beleuchtungssystemen einschließlich der gesamten Konzeptabwicklung an.[113]
(ÖFF) 1997 wurde im Rahmen des Leuchtentausch-Projektes ein erstes Modellprojekt durchgeführt. [114]

Neue Finanzierungsmodelle
(BER / ORG) Durch die KEA besteht die Möglichkeit der Beratung und auch Durchführung von Contracting-Projekten.
(BER) Informationen zum Thema Contracting sowie ein Vertragsentwurf sind im Leitfaden „Energie-Management kommunaler Liegenschaften“ (s.o.) enthalten.[115]

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(ÖFF) Im Rahmen von Modellprojekten besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung von Anlagen zur Kraftwärmekopplung in Verbindung mit Nahwärmenutzung.[116] Der Einsatz von Blockheizkraftwerken wird auch für die Versorgung von Landesliegenschaften ausgebaut.[117]

Einsatz erneuerbarer Energien
(ÖFF) Modellprojekte zur Nutzung erneuerbarer Energien werden vom Land Baden-Württemberg finanziell gefördert.[118]

(ÖFF) 1999 wurde auf dem „Kommunalen Klimaschutzkongress“ in Rottenburg (s.o.) schwerpunktmäßig die Nutzung von Biomasse vorgestellt.
(BER) Von der KEA wurde ein „Leitfaden Holzenergie für Kommunen“ erstellt.[119]
(FIN) Es besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung von Holzhackschnitzelanlagen in Verbindung mit einer Nahwärmenutzung durch das Land.[120]

(BER) Von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) wurde ein „Solar- und Windenergieatlas Baden-Württemberg“ veröffentlicht.[121]

Sonstige Maßnahmen

Lokale Agenda 21
(ORG) Bei der „Landesanstalt für Umweltschutz“ (LfU) wurde ein „Agenda-Büro“ eingerichtet.
(ÖFF) Vom Agenda-Büro werden im Internet Projektbeispiele veröffentlicht.[122]
Desweiteren hat das Umweltministerium Baden-Württemberg 1999 einen Wettbewerb zu vorbildlichen Agenda 21-Projekten in Kommunen ausgeschrieben.[123]

[113] vgl. KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1997) S. 25
[114] vgl. KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1997),S. 25
[115] vgl. WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1998) S.53 ff
[116] vgl. BMU (1997a) S. 172
[117] vgl. ebenda
[118] vgl. Richtlinien zum Programm „Energieeinsparung und Nutzung erneuerbarer Energien“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (10/99)
[119] persönliche Mitteilung der Klimaschutz.- und Energieagentur Baden-Württemberg vom 02.07.1999
[120] vgl. Richtlinien zum Programm „Holzenergie 2000“ vom 01.12.97, Kurzzusammenfassung des Informationszentrum Energie beim Landesgewerbeamt Baden-Württemberg
[121] vgl. KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1995) S. 31
[122] vgl. AGENDA-BÜRO DER LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ im Internet (10/99)
[123] vgl. Pressemitteilung des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG vom 17.05.1999 im Internet

(BER) Vom Agenda-Büro wurde ein Leitfaden „Lokale Agenda 21“ für Kommunen herausgegeben. Auch über die KEA wird für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung Unterstützung in Form von Beratung und Moderation angeboten.[124]
(WEI) Die „Landeszentrale für politische Bildung“ in Baden-Württemberg bietet die Schulung von Moderatoren für lokale Agenda 21-Prozesse an. Von der „Weiterbildungs-Akademie-Weinheim“ (WAW) wurde 1997 eine Tagung zur lokalen Agenda 21 organisiert.[125]

Kommunales Öko-Audit
(ÖFF) Baden-Württemberg fördert im Rahmen von Modellprojekten das Öko-Audit in mehreren Gemeinden.[126]
(BER) Die Erfahrungen des Modellprojektes wurden von der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) in einem Leitfaden „Umweltmanagement für kommunale Verwaltungen“ veröffentlicht.[127]

Für die Bereiche „Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude“, „Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise (NEH)“ und „Windkraftnutzung“ liegen keine Informationen bezüglich einer Unterstützung des Landes Baden-Württemberg für die Kommunen vor.

[124] vgl. KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1997) S. 28
[125] vgl. WEITERBILDUNGSAKADEMIE WEINHEIM (1997b)
[126] vgl. Pressemitteilung des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG vom 02.07.1999 im Internet
[127] vgl. IFEU-INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG & PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE + UMWELT SÜD (1998)

5.2.2 Landesunterstützung in Bayern

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X		X		X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM	X					
Kommunale Energiekonzepte		X		X		
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten	X		X			
Energiesparprojekte an Schulen	X	X				
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung	X					
Stromsparmaßnahmen	X					
NEH-Bauweise kommunaler Gebäude						
Neue Finanzierungsmodelle	X			X		
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW	X			X		
Solarenergie	X	X		X		
Biomasse	X			X		X
Wasserkraft	X			X		
Windenergie	X					
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21	X	X	X	X		X
Kommunales Öko-Audit						

Tab. 7: Übersicht der Landesunterstützung in Bayern

Übergreifende Maßnahmen

In Bayern sind für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung vor allem das „Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen“, das „Staatsministerium für Wirtschaft und Technologie“ sowie auch das „Staatsministerium des Innern“ zuständig.

(ORG) Eine Abstimmung der Ministerien findet über das bayerische „Umweltforum“ statt, an dem unter anderem das bayerische Umweltministerium und das Innenministerium sowie die kommunalen Spitzenverbände beteiligt sind.[128] 1997 wurde das „Energiekonzept der Bayerischen Staatsregierung veröffentlicht“

(ORG / ÖFF) Im Auftrag des bayerischen Wirtschaftsministeriums wurde das „Bayerische Energieforum“ gegründet, dessen Ziel die Öffentlichkeitsarbeit und Vernetzung bestehender Institutionen ist.[129] (siehe auch Kapitel 5.3).

(FIN) Förderprogramme im Energiebereich werden teilweise über den bayerischen „Umweltfond“ finanziert, der aus Privatisierungserlösen eingerichtet wurde.[130] Informationen

[128] vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUMS FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, Lexikon, im Internet (8/99)

[129] vgl. BAYERISCHES ENERGIE-FORUMS im Internet (10/99)

[130] vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUMS FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, Lexikon, im Internet (8/99)

zu finanziellen Förderprogrammen werden auf den Internetseiten des Bayerischen Energieforums[131] sowie des Ministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen [132] veröffentlicht.
(BER) Um die bayerischen Kommunen zu allen umweltrelevanten Themen zu informieren, wurde 1996 der umfangreiche Leitfaden „Die Umweltbewußte Gemeinde“ durch das bayrische Umweltministerium herausgegeben und an alle Kommunen verteilt.[133] Der Leitfaden enthält auch ein Kapitel zum effizienten Energieeinsatz in Kommunen.[134]
(ÖFF) Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Klimaschutz und Energieeinsparung erfolgt durch verschiedene Broschüren des bayerischen Umweltministeriums sowie über die Internetseiten des Bayerischen Energieforums.

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
(ÖFF) Im Rahmen finanzieller Förderprogrammen werden auch Demonstrationsprojekte zu Energieverbrauchs-Untersuchungen unterstützt.[135]

Kommunale Energiekonzepte
(FIN) Die Erstellung von Energiekonzepten für Kommunen kann über ein „Kommunales CO_2-Minderungsprogramm“ finanziell gefördert werden.[136]
(BER) Über das zuvor genannte Förderprogramm besteht auch die Möglichkeit einer Beratungsförderung zur Umsetzung von vorgeschlagenen Energiesparmaßnahmen in den Energiekonzepten. Desweiteren werden im Leitfaden „Die umweltbewußte Gemeinde“ Praxisbeispiele zu Energiekonzepten sowie die Vorgehensweise bei der Erstellung von Energiekonzepten beschrieben.[137]

Organisatorische Maßnahmen

Nutzer-und Anwenderverhalten
(ÖFF) Im oben genannten Leitfaden werden auch organisatorische Möglichkeiten zur Einsparung von Energie vorgestellt.[138]
(WEI) In Bayern werden Weiterbildungsveranstaltungen für Hausmeister von der „Bayerischen Verwaltungsschule“ sowie dem „Zentrum für rationelle Energieanwendung und Umwelt“ (ZREU) in Regensburg angeboten.[139]

Energiesparprojekte an Schulen
(ÖFF) In Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Umwelterziehung wurde 1998 das Projekt „Energiesparen in Schulen“ gestartet. Außerdem wurde im Rahmen eines Modellprojektes ein Umwelt-Audit an verschiedenen bayerischen Schulen durchgeführt.[140] Dabei wurden auch die Themen Strom- und Heizenergie-Einsparung behandelt.[141]

[131] vgl. BAYERISCHES ENERGIE-FORUMS, Förderung, im Internet (2/99)
[132] vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, Umweltpartner, im Internet (1/99)
[133] vgl. LANDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG, Agenda 21, Unterstützung für umweltbewußte Gemeinden und Städte, im Internet (12/99)
[134] vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1996), Band I+II, Kap. V
[135] vgl. Richtlinien zum Förderprogramm „Rationelle Energiegewinnung und –Verwendung“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (9/99)
[136] vgl. Richtlinie „Kommunales CO_2-Minderungsprogramm“ über das BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, Umweltpartner, im Internet (1/99)
[137] vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1996), Band I+II, Kap. V
[138] FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1996) Band II, Kap. V
[139] vgl. SCHMID (1998) S. 39
[140] vgl. DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR UMWELTERZIEHUNG, Projekte, im Internet (12/99)
[141] vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS et.. al. (1999)

(BER) Zum Projekt wurde ein Leitfaden „Umwelt-Audit an Schulen“ unter Beteiligung des bayerischen Kultus- sowie Umweltministeriums erstellt.

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude

(ÖFF) Bei landeseigenen Gebäuden wurden Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauches durchgeführt.[142] Desweiteren werden vom bayerischen Wirtschaftsministerium verschiedene Informationsbroschüren zum Thema Wärmedämmung herausgegeben.[143]
Die bayerischen Kommunen haben aufgrund einer niedrigen Verschuldungsrate einen vergleichsweise hohen finanziellen Handlungsspielraum. Außerdem bemüht sich die bayerische Landesregierung stark um Gelder der Europäischen Union, beispielsweise über EU-Programme zur ländlichen bzw. regionalen Entwicklung, die auch die städtebauliche Sanierung mit einschließen.[144] Für besondere Auflagen bezüglich einer Bindung der Gelder an energetische Kriterien gibt es jedoch keine Hinweise.

Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen

(ÖFF) In landeseigenen Gebäuden werden zur Stromeinsparung Energiesparlampen eingesetzt.[145]

Neue Finanzierungsmodelle

(ÖFF) In Kooperation mit dem Bayerischen Energieforum werden Informationsveranstaltungen zum Thema Contracting durchgeführt.[146]
(FIN) In den Förderrichtlinien des „Kommunalen CO_2-Minderungsprogramms“ wird auf die Möglichkeiten einer Kombination der Fördergelder mit einer Contracting-Finanzierung hingewiesen.[147]

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)

(ÖFF) Im Rahmen von Modellprojekten ist eine finanzielle Förderung von Blockheizkraftwerken möglich.[148] Einzelbeispiele geförderter Projekte wurden in der Broschüre des bayerischen Wirtschaftsministeriums „Erfolgreiche Beispiele aus der Förderpraxis“ vorgestellt.[149]
(FIN) Darüber hinaus ist eine finanzielle Förderung von Blockheizkraftwerken bei der Modernisierung ehemaliger militärischer Liegenschaften möglich.[150]

[142] vgl. BMU (1997a) S.173
[143] vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT; VERKEHR UND TECHNOLOGIE (1998) Publikationsliste im Anhang
[144] vgl. Pressemeldung des BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN vom 01.06.1999 im Internet
[145] vgl. BMU (1997a) S.175
[146] vgl. BAYERISCHES ENERGIE-FORUMS, Aktuelles, im Internet (8/99)
[147] vgl. Richtlinie „Kommunalen CO_2-Minderungsprogramm“ über das BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, Umweltpartner, im Internet (1/99)
[148] vgl. Richtlinie des Programms „Rationellere Energiegewinnung und Verwendung“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (11/99)
[149] vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (1997b)
[150] vgl. Richtlinien zum „Bayerischen Modernisierungsprogramm“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)

Einsatz erneuerbarer Energien
(ÖFF) Anlagen zur Nutzung von erneuerbarer Energiequellen können in Form von Modellprojekten finanziell gefördert werden.[151] Die Modellprojekte werden vom bayerischen Wirtschaftsministerium in der Broschüre „Erfolgreiche Beispiele aus der Förderpraxis vorgestellt.
(FIN) Eine finanzielle Förderung ist für Photovoltaik-Anlagen[152] und für den Erhalt und Ausbau kleiner Wasserkraftanlagen[153] möglich. Bei Modernisierung ehemaliger militärischer Liegenschaften kann auch der Einsatz anderer regenerativer Energieträger gefördert werden.[154]
(BER) Zur Information in den Bereichen Sonnen- und Windenergie-Nutzung sind verschiedene Broschüren wie ein „Solar- und Windenergieatlas“ sowie „Hinweise zur Windenergienutzung in Bayern“ über das bayerische Wirtschaftsministerium erhältlich.[155]

(ORG) Zur Unterstützung der energetischen Biomasse-Nutzung und der Vermarktung der Energieträger wurde auf Betreiben des Freistaates Bayern 1992 die Koordinierungstelle „CARMEN e. V.“ (Centrales Rohstoff-Marketing und Entwicklungs-Netzwerk) mit Sitz in Würzburg gegründet.[156]

Sonstige Maßnahmen

Lokale Agenda 21
(ORG) Beim bayerischen „Landesamt für Umweltschutz“ (LfU) wurde die Agenda-Zentrale „Komma21 Bayern“ als Netzwerk für eine nachhaltige Kommunalentwicklung eingerichtet.
(ÖFF) Die Agenda-Zentrale ist auch im Internet vertreten.[157]
(BER) Informationen zur lokalen Agenda 21 sind über die Agenda-Zentrale erhältlich. Außerdem sind viele Hintergrundinformationen im Leitfaden „Die umweltbewußte Gemeinde“ (s.o.) zusammengestellt.
(WEI) Über einen Veranstaltungskalender des bayerischen Landesamtes für Umweltschutz werden im Internet auch Hinweise zu Weiterbildungsangeboten wie zum Beispiel Moderatorenausbildungen für Agenda-21 –Veranstaltungen veröffentlicht.
(FIN) Für „Agenda 21-Kommunen“ ist ein spezielles Förderprogramm eingerichtet worden.[158]

Für die Bereich „Kommunaler Neubau in Niedrigenergiebauweise (NEH)“ und „Kommunales Öko-Audit“ liegen keine Hinweise bezüglich eine Unterstützung des Freistaates Bayern für die Kommunen vor.

[151] vgl. Richtlinie „Nutzung erneuerbarer Energien“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[152] vgl. ebenda
[153] vgl. Richtlinie „Kleinwasserkraftanlagen“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (11/99)
[154] vgl. Richtlinien „Bayerisches Modernisierungsprogramm“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[155] vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (1998) Publikationsliste im Anhang sowie BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (1999b)
[156] vgl. CARMEN e.V. im Internet: (8/99)
[157] vgl. AGENDA-ZENTRALE KOMMA 21 BAYERN im Internet: (7/99)
[158] vgl. BAYERISCHE LANDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG, Agenda 21, Unterstützung für umweltbewußte Gemeinden und Städte, im Internet (12/99)

5.2.3 Landesunterstützung in Brandenburg

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X	X	X	X	X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM	X	X	X	X		X
Kommunale Energiekonzepte		X		X		
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten		X				
Energiesprojekte an Schulen	X	X		X		
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung				X	X	
Stromsparmaßnahmen		X	X			
NEH-Bauweise bei Neubau	X					
Neue Finanzierungsmodelle	X	X				
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW	X		X	X	X	
Solarenergie	X	X		X		
Biomasse	X	X		X		X
Wasserkraft	X	X		X		
Windenergie	X	X		X	X	
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21						
Kommunales Öko-Audit						

Tab. 8: Übersicht der Landesunterstützung in Brandenburg

Übergreifend Maßnahmen

In Brandenburg sind für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung schwerpunktmäßig das „Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung“ und das „Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie“ zuständig.

(ORG) Es wurde ein „Energiekonzept für das Land Brandenburg“ erarbeitet, daß im Jahr 1996 vom brandenburger Wirtschaftsministerium veröffentlicht wurde.[159]

(ORG / BER) Zentraler Ansprechpartner für Energieeffizienz-Maßnahmen ist seit 1991 die „Brandenburgische Energiespar-Agentur GmbH“ (BEA) mit Sitz in Potsdam.[160] (siehe auch Kapitel 5.3)

(BER) Über die BEA ist eine kostenlose Inititalberatung möglich[161]. Desweiteren wurde von der BEA der Firmenkatalog „BEAte“ mit Ansprechpartnern in ganz Deutschland zum Thema rationelle Energieverwendung erstellt.[162]

[159] MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT; MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE DES LANDES BRANDENBURG (1996)

[160] vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998) S. 38

[161] vgl. gemeinsame Pressemitteilung des BRANDENBURGER UMWELT- UND WIRTSCHAFTSMINISTERIUMS vom 29.07.1997 im Internet

[162] BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR (1997)

(ÖFF) Von der Energieagentur wird vierteljährlich die Zeitschrift „ENERGIE-AKTUELL“ herausgegeben. In der „energieökologischen Modellstadt“ und „Brundtlandstadt Rheinsberg“ werden gebündelt vorbildliche Maßnahmen zur Energieeinsparung durchgeführt.[163]
(WEI) Auf der Internetseite der BEA werden Hinweise zu Weiterbildungsveranstaltungen in Brandenburg im Energiebereich gegeben. In Brandenburg wird regelmäßig das „Prignitzer Energieseminar“ zu verschiedenen Themen durchgeführt.[164] Ferner wurde ein Impulsprogramm eingerichtet, zu dessen Aktualität, Inhalt und Zielgruppen jedoch keine weiteren Informationen vorliegen.[165]
(FIN) Die Förderprogramme des Landes sind in einer Broschüre des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehrt zusammengestellt.[166] Einzelne Programme werden auf den Internetseiten des brandenburger Umweltministeriums[167], Wirtschaftsministeriums[168] sowie des „Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr“[169] vorgestellt. Desweiteren gibt die BEA auf ihren Internetseiten Hinweise zu weiteren Informationsmöglichkeiten über Förderprogramme im Internet.
(GES) Von der Landesregierung wurde 1997 ein „Vorschaltgesetz zur Durchführung des Landesimmissionsschutzgesetztes“ [170] erlassen. Das Gesetz sieht, neben verschiedenen Maßnahmen für den Neubaubereich, auch eine angemessenen und unabhängige Energieberatung vor, wozu die landeseigene Energieagentur eingerichtet wurde. Darüber hinaus ist die BEA nach dem Vorschaltgesetz berechtigt, in allen Verwaltungs- und Planungsverfahren mit Bedeutung für den Energieverbrauch Stellung zu nehmen.

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
(ÖFF) Die Landesregierung nimmt mit der Durchführung des Energiemanagements in Landesgebäuden und der damit verbundenen Erstellung von Energieberichten eine Vorbildfunktion für das kommunale Energiemanagement ein.[171] Ferner wird von der Landesregierung „...die Einstellung von Energiebeauftragten empfohlen“. „Um die Akzeptanz zur Schaffung dieser Stellen auch bei einer angespannten Haushaltslage in Kommunen und Kreisen zu erhöhen, wird von der BEA der Erfahrungsaustausch zwischen Kommunen durch Informationsveranstaltungen gestärkt.[172]
(FIN) In einem Modellprojekt wurden zahlreiche Stellen für kommunale Energiebeauftragte eingerichtet und über Mittel der Arbeitsförderung (ABM) finanziert.[173]
(WEI) Im Rahmen des Modellprojektes wurden die Energiebeauftragten von der BEA ausgebildet.[174] Außerdem bietet die Energieagentur Weiterbildungsveranstaltungen für kommunale Mitarbeiter an.[175]

[163] vgl. BMU (1997a) S. 178
[164] vgl. Gemeinsame Pressemitteilung des BRANDENBURGER UMWELT- UND WIRTSCHAFTS-MINISTERIUM vom 29.09.1997 im Internet
[165] vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1997a) S. 192
[166] vgl. Literaturverzeichnis des MINISTERIUMS FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR im Internet (11/99)
[167] vgl. MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG, Politik, Fördermittel, im Internet (11/99)
[168] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE, Fördermittel, im Internet (11/99)
[169] vgl. MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR, Fördermittel, im Internet (11/99)
[170] Vorschaltgesetz zum Immissionsschutzgesetz (LImschG) vom 3. März 1992, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 6. Juni 1997
[171] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE (1996) S. 55
[172] vgl. ebenda
[173] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE (1996) S. 49
[174] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE (1996) S. 49
[175] vgl. z.B. ENERGIE-AKTUELL Nr. 24, 10/99 sowie BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR im Internet (12/99)

(BER) Von der BEA wurde eine Broschüre zur Energieverbrauchserfassung einschließlich Energiekennwerten herausgegeben. Darüber hinaus bietet die BEA ein Handbuch zu Energiekennwerten an[176]
(ORG) Die Energieagentur bietet die komplette Übernahme des Energiemanagements in Kommunen an.[177] Seit 1993 wird von der BEA regelmäßig ein „Runder Tisch der Energieberater" organisiert.[178] In Kooperation mit der Brandenburgischen Energiespar-Agentur wurde in Potsdam 1996 der „2. Deutsche Fachkongress der kommunalen Energiebeauftragten" durchgeführt.[179]

Kommunale Energiekonzepte
(BER) Von der BEA wurde ein „Leitfaden zur Erstellung eines Energiekonzeptes" veröffentlicht, der auch Musterausschreibungen für die Auftragsvergabe enthält.[180] Im Wegweise „BEAte" der Energieagentur (s.o.) werden Ansprechpartner für die Erstellung von Energiekonzepten vorgestellt.
(FIN) Es besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung für die Erstellung von kommunalen Energiekonzepten durch das Land.[181]

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Nutzer- und Anwenderverhalten
(BER) Von der Landesregierung ist die Erarbeitung von Musterverträgen für die öffentliche Beschaffung und Leistungsvergabe unter Berücksichtigung der Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit geplant.[182]

Energiesparprojekte an Schulen
(ÖFF) Von der Landesregierung und der BEA wurde das Projekt „Helle Schule – Energie mit Sinn" ins Leben gerufen. Von der BEA wurde in Zeitschrift ENERGIE-AKTUELL mehrfach darüber berichtet.[183] Dabei wurden in einem Wettbewerb 50 Schulen für vorgelegte Energiesparkonzepte prämiert.[184]
(FIN) Im Rahmen von Energiesparverträgen wird den Schulen ein Teil der eingesparten Energiekosten zur Verfügung gestellt.[185]
(BER) Bei dem Projekt wurden in 15 Modellschulen Wärmebedarfsberechnungen durchgeführt und Energieeinsparpotentiale ermittelt.[186]

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude
(FIN / GES) Für die Sanierung kommunaler Wohngebäude einschließlich der Sanierung ehemaliger militärischer Liegenschaften zur Wohnraumbeschaffung besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung. Die Förderung ist seit 1998 an besondere Auflagen zur Heizenergieeinsparung gekoppelt .[187]

[176] vgl. BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR im Internet (12/99)
[177] vgl. ebenda
[178] vgl. ebenda
[179] siehe dazu auch DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1996)
[180] BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR (1994)
[181] Richtlinien zum Programm „Immissionsschutz und Begrenzung energiebedingter Umweltbelastungen" in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (5/99)
[182] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE (1996) S. 56
[183] vgl. ENERGIE-AKTUELL Nr. 22, 3/99, S.2; Nr. 23, 6/99 S. 6; Nr.24, 10/99 S. 2
[184] vgl. ENERGIE-AKTUELL Nr. 22, 3/99, S.2
[185] vgl. ebenda
[186] vgl. ENERGIE-AKTUELL Nr. 24, 10/99, S.2
[187] vgl. Richtlinien „Modernisierung / Instandsetzung von Mietwohnungen" und "Wohnraumbeschaffung auf ehemals militärisch genutzten Flächen" in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (5/99)

Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen
(WEI) 1999 wurden von der BEA Seminare zur Beleuchtungsoptimierung durchgeführt.[188]

Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise (NEH)
(ÖFF) Ökologische Musterbauten in Niedrigenergiebauweise können vom Land finanziell gefördert werden.[189] Zum Thema Neubau öffentlicher Gebäude wurde von der BEA 1997 eine Tagung veranstaltet.[190]

Neue Finanzierungsmodelle
(ÖFF) Zur Durchführung investiver Maßnahmen bei Landegebäuden werden Contracting-Lösungen angestrebt. Zur Information der Kommunen sollen diese Maßnahmen dokumentiert werden. 1996 wurde auf Anregung des Runden Tisches eine Informationsveranstaltung zum Thema Wärmelieferung durch die BEA organisiert.[191]
(BER) Darüber hinaus sollen Musterverträge zum Contracting erarbeitet werden.[192]

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(ÖFF / WEI) In Kooperation mit der BEA finden seit 1995 jährlich Statusseminare zum Thema Kraft-Wärme-Kopplung statt.[193]
(FIN) Für Blockheizkraftwerke besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung.[194]
(GES) Im Landesplanungsgesetz wurde die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung als Ziel für die Raumordnung und Landesplanung festgelegt. Außerdem wurde von der Landesregierung wurde eine Gesetztesinitiative zur angemessenen Vergütung von Strom aus Kraft-Wäre-Kopplung eingeleitet[195]

Einsatz erneuerbarer Energien
(FIN) Für die Errichtung von Anlagen zur thermischen Solarenergienutzung sowie Photovoltaik-Anlagen ist eine finanzielle Förderung durch die Landesregierung möglich. Anlagen zur Nutzung von Biomasse, Wasserkraft und Windenergie wurden ebenfalls zeitweilig gefördert. [196]
(ÖFF) Pilot- und Demonstrationsanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen können in besonderem Maße gefördert werden. [197]

(ÖFF) Zur Unterstützung der Solarenergienutzung wurde die „Brandenburger Solarinitiative“ im Rahmen der bundesweiten „Solarinitiative 2000“ ins Leben gerufen.[198]
(BER) Im Rahmen der Solarinitiative wird von der BEA eine Informationsmappe mit Fördermöglichkeiten, technischen Systemen und einer Liste qualifizierter Ingenieure zur Verfügung gestellt.[199] Außerdem wurde eine „Solar-Hotline“ eingerichtet.[200]

[188] vgl. ENERGIE-AKTUELL Nr. 24, 10/99, S. 8
[189] vgl. Richtlinie „Immissionsschutz und Begrenzung energiebedingter Umweltbelastungen“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (5/99)
[190] vgl. BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR im Internet (12/99)
[191] vgl. BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR (1997) S. 308
[192] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE (1996), S. 55
[193] vgl. BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR(1997) S. 304 sowie BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR im Internet (12/99)
[194] vgl. Richtlinie „Immissionsschutz und Begrenzung energiebedingte Umweltbelastungen“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (5/99)
[195] vgl. BMU (1997a) S. 177
[196] vgl. Richtlinien zum Programm „Rationelle Energieverwendung und Nutzung erneuerbarer Energien“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (5/99)
[197] vgl. Richtlinien zum Programm „Rationelle Energieverwendung und Nutzung erneuerbarer Energien“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (5/99)
[198] vgl. Pressemitteilung des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG vom 16.02.1999 im Internet (11/99)
[199] vgl. BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR im Internet (11/99)

(BER) Zur Information über Möglichkeiten der energetischen Biomassenutzung wird von der BEA die Broschüre „Biomasse – eine Energiealternative“ versand, die von der Europäischen Kommission erstellt wurde..[201]
(ORG) Desweiteren ist in Brandenburg die Einrichtung einer Energieholzbörse geplant.[202]

(BER) Zur Information zum Thema Wasserkraft wird von der BEA der „Leitfaden zur Rekonstruktion kleiner Wasserkraftanlagen“ der Europäischen Kommission verschickt.[203]

(BER) Für die Errichtung von Windkraftanlagen wurde ein Leitfaden erstellt.[204]
(GES) Die Genehmigung der Errichtung von Windkraftanlagen wurde durch verschiedene Erlasse zur regionalplanerischen, naturschutzrechtlichen und baurechtlichen Behandlung vereinfacht.[205]

Für die Bereiche „Lokale Agenda 21“ und „Kommunales Öko-Audit“ liegen keine Informationen bezüglich einer Unterstützung des Landes Brandenburg für die Kommunen vor.

[200] vgl. ENERGIE-AKTUELL Nr. 22, 3/99, S. 4f
[201] vgl. BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR im Internet (11/99)
[202] vgl. ENERGIE-AKTUELL Nr.23, 6/99, S. 5
[203] vgl. BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR im Internet (11/99)
[204] vgl. BMU (1997a) S. 177
[205] vgl. ebenda

5.2.4 Landesunterstützung in Hessen

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X	X	X	X	X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM	X	X	X	X	X	X
Kommunale Energiekonzepte	X			X	X	
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten		X	X			X
Energiesparprojekte an Schulen	X	X	X			X
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung	X	X		X	X	
Stromsparmaßnahmen	X	X	X	X	X	
NEH-Bauweise kommunaler Gebäude	X	X	X	X	X	
Neue Finanzierungsmodelle	X	X	X			
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW	X	X		X	X	
Solarenergie	X	X		X	X	
Biomasse	X	X		X	X	
Wasserkraft	X			X	X	
Windenergie	X	X		X	X	
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21	X	X		X		
Kommunales Öko-Audit		X		X		

Tab. 9: Übersicht der Landesunterstützung in Hessen

Übergreifende Maßnahmen

In Hessen ist insbesondere das „Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten“, bis 1999 unter dem Titel „Ministerium für Umwelt und Energie, Jugend, Familie und Gesundheit“, für den Bereich Klimaschutz- und Energieeinsparung zuständig.

(ORG / BER) Zentraler Ansprechpartner für Fragen zum Thema Energieeinsparung ist seit 1991 die Energieagentur „hessenEnergie GmbH“ mit Sitz in Wiesbaden.[206] (siehe auch Kapitel 5.3) In verschiedenen Bereichen findet auch eine Kooperation der Landesregierung mit unabhängigen Instituten in Hessen wie zum Beispiel dem „Institut für Wohnen und Umwelt“ (IWU) in Darmstadt statt.[207]

(GES) Ziele und Förderbereiche des Landes Hessen sind bereits seit 1985 gesetzlich festgelegt. Das 1985 erlassene „Energiespargesetz“ wurde 1990 durch das „Hessische Energiegesetz“[208] abgelöst. Mit § 9 des Hessischen Energiegesetzes hat sich die hessische

[206] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND BUNDESANGELEGENHEITEN (1993) S.14

[207] Eine Zusammenarbeit mit dem IWU erfolgt z.B. im Rahmen der Organisation des Arbeitskreises Energieberatung. (vgl. Richtlinien zum Hessischen Energiegesetz Stand 3/98

[208] Gesetz über die Förderung rationeller und umweltfreundlicher Energienutzung in Hessen (Hessischen Energiegesetz) vom 25.Mai 1990, zuletzt geändert am 27.03.1998.

Landesregierung außerdem zu einer regelmäßigen Erstellung von Energieberichten verpflichtet.
(ÖFF) Über die Zeitschrift „IMPULSE aus Hessen“ werden zweimal jährlich aktuelle Informationen zum Thema Energieeinsparung einschließlich der Weiterbildungsangebote in Hessen verbreitet. 1997 wurde das erste hessische „Klimaschutzforum“ durchgeführt. Der Schwerpunkt lag dabei in der Vorstellung von Praxisbeispielen kommunaler Aktivitäten zum Klimaschutz.[209] Außerdem hat sich die Landesregierung im Hessischen Energiegesetz, § 2, zu einer rationellen Energienutzung in landeseigenen Gebäuden verpflichtet.
(BER) Die hessenEnergie bietet den hessischen Gemeinden und Kreisen kostenlose Initialberatungen in Fragen der Energieeinsparung sowie der Nutzung erneuerbarer Energien an.[210] Außerdem werden spezielle Beratungsaktionen in Landkreisen durchgeführt, in denen die Initialberatungen bisher nur eingeschränkt genutzt wurden.[211] Weiterhin werden mehr als 200 kostenlose Publikationen zu verschiedenen Themen der rationellen Energieverwendung angeboten.[212] Von der Energieagentur werden „hessenEnergie-Touren“ angeboten, bei denen beispielhafte Projekte der Energieeinsparung und rationellen Energieerzeugung vor Ort besichtigt werden können.[213]
(WEI) Weiterbildungsveranstaltungen werden über das hessische Impulsprogramm koordiniert.[214] Das Programm wird über das Internet[215] sowie über eine eigene Zeitschrift (s.o.) veröffentlicht.
(FIN) Eine Übersicht über die Förderbereiche und Konditionen des Landes Hessen wird regelmäßig von der hessenEnergie zusammengestellt und ist auch über die Internetseite der Energieagentur abrufbar.[216]

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
(ÖFF) Die hessische Landesregierung nimmt eine Vorbildfunktion beim Einsatz von Energiebeauftragten ein. In allen Landesliegenschaften wurden Energiebeauftragte eingesetzt und in allen Staatshochbauämtern Energiesachbearbeiter ernannt.[217] Die Entwicklung des Energieverbrauchs in den Landesliegenschaften wird in den Energieberichten des hessischen Umweltministeriums dargestellt.[218]
(BER) Über die hessenEnergie werden kostenlose Impulsberatungen auch zu Fragen des kommunalen Energiemanagements wie zum Beispiel der Softwareeinführung angeboten.[219]
(WEI) In einem landesweiten Schulungsprogramm zum kommunalen Energiemanagement wurden bis 1994 über 400 Mitarbeiter aus kommunalen Verwaltungen weitergebildet.[220]
(ORG) Bereits seit 1984 wird vom hessischen Umweltministerium ein „Arbeitskreis der kommunalen Energiebeauftragten“ organisiert. Über den Arbeitskreis findet mehrmals im Jahr ein Austausch zu aktuellen Problemen und Themen des Energiemanagements statt[221]
(FIN / GES) Bis zum Regierungswechsel 1999 wurde die Einrichtung von Stellen für Energiebeauftragte einschließlich Personal- und Sachausgaben über einen Zeitraum von bis zu vier

[209] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999) S. 47
[210] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996) S. 114
[211] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 27
[212] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 26
[213] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 32
[214] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE; JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996) S. 79
[215] vgl. IMPULS-PROGRAMM HESSEN im Internet (11/99)
[216] vgl. HESSENENERGIE (9/99) sowie HESSENENERGIE, Förderprogramme, im Internet (11/99)
[217] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND BUNDESANGELEGENHEITEN (1993) S.17
[218] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999) S. 29-41
[219] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE; JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996) S. 114
[220] vgl. SCHWEER (1995) S. 124
[221] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE; JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996) S. 82 sowie Richtlinien zum Hessischem Energiegesetz Stand 3/98

Jahren finanziell gefördert. Die Förderung der Energieberatungsstellen wurde in § 8 des Hessischen Energiegesetzes festgelegt.[222] Zur Erfassung der kommunalen Energieverbräuche wurde vom Land Hessen die Software „AKROPOLIS“ kostenlos in Landeslizenz zur Verfügung gestellt.[223] Um die Schwierigkeiten bei der Finanzierung von Energiemanagement-Systemen vor allem in kleineren Kommunen zu umgehen, wurden von der hessen-Energie verschiedene Kooperationsmodelle initiiert und modellhaft unterstützt. [224]
(FIN / ORG) Darüber hinaus wird von der hessenEnergie die Möglichkeit angeboten, über eine Contracting-Lösung die Einführung des kommunalen Energiemanagements, begrenzt auf drei Jahre, zu übernehmen.[225]

Kommunale Energiekonzepte
(FIN / GES) Bis zum Regierungswechsel 1999 wurde die Erstellung von Energiekonzepten finanziell gefördert. Dabei bestand für eine Förderung die Auflage der Beteiligung potentieller Maßnahmenträger sowie die jährliche Erstellung von Umsetzungsberichten für die Dauer von fünf Jahren. Die Förderung von Energiekonzepten wurde in § 7 des Hessischen Energiegesetzes verankert. [226]
(ÖFF) Modellhafte sowie integrierte Energiekonzepte wurden besonders gefördert.[227] Nach einem Wettbewerb zur „Brundtlandstadt“ bzw. „Hessischen Energiespar-Stadt“ wird in der Stadt Viernheim als Gewinnerin modellhaft ein integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept in der Praxis erprobt. Dabei spielen die Bürgerbeteiligung sowie die Aktivierung von Multiplikatoren eine zentrale Rolle.[228] Von Viernheim aus sollen die gewonnenen Erfahrungen auf die „Klimaschutz-Region Hessisches Ried“ ausgeweitet werden, wozu noch einmal gesondert Gelder zur Verfügung gestellt werden sollen.[229]

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Nutzer- und Anwenderverhalten
(ORG / WEI) Einige kommunale Energiebeauftragte haben in Zusammenarbeit mit der hessenEnergie ein Schulungskonzept für Hausmeister entwickelt, das sich vornehmlich an den Problemen der Hausmeister orientiert. Diese „Energietreffs“ wurden 1995 in fünf hessischen Kreisen als Pilotvorhaben durchgeführt.[230]
(BER) Die Dokumentation „Energietreffs für Hausmeister“ wurde einschließlich Foliensätzen veröffentlicht. [231]

Energiesparprojekte an Schulen
(ORG) Das Thema Energiesparen in Schulen wurde zeitweilig als Schwerpunktthema im Arbeitskreis der kommunalen Energiebeauftragten behandelt.[232]
(OFF / BER) Im Rahmen der Aktion „Ökologisch orientierte Schulen in Hessen“ des hessischen Kultusministeriums wurden Modellprojekte an Schulen durchgeführt. Begleitend zum Projekt wurden Informationsmaterial erstellt. [233]

[222] vgl. HESSENENERGIE (1/99) und (9/99) sowie Richtlinien zum Hessischen Energiegesetz 3/98
[223] HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE; JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996) S. 82 f
[224] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 30
[225] vgl. HESSENENERGIE, Aktuelle Angebote, Einführung des kommunales Energiemanagement, im Internet (12/99)
[226] vgl. Richtlinien zum Hessischen Energiegesetz Stand 3/98 sowie HESSENENERGIE (1/99)
[227] vgl. HESSENENERGIE (1/99)
[228] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND BUNDESANGELEGENHEITEN (1994) S. 63
[229] vgl. Pressemitteilungen des HESSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS vom 27.01.1999 im Internet
[230] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999) S. 43
[231] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999) S. 43
[232] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996) S. 81f
[233] vgl. ÖKO-INSTITUT (1997) S. 54

(BER) Vom „Naturschutz-Zentrum Hessen“ wurden im Auftrag des hessischen Umweltministeriums Unterrichtskonzepte für die Grundschule zum Thema „Sonne erleben – Energie erfahren“ sowie auch für weiterführende Schulen im Rahmen der Fortführung eines Energie-Unterrichtsprojektes erstellt. Desweiteren wird vom hessischen Landesinstitut für Pädagogik in Zusammenarbeit mit verschiedenen Verbänden eine Projektwoche zum Thema „Bewußter Umgang mit Energie“ entwickelt.[234]
(WEI) Das hessische Landesinstitut für Pädagogik koordiniert Fortbildungsmaßnahmen und den Erfahrungsaustausch für Lehrer. [235] Es wurden beispielsweise Lehrerfortbildungen zum Projekt „Ökologisch orientierte Schulen in Hessen“ angeboten.[236]
(ÖFF) 1998 fand eine bundesweite Tagung zum Thema: „Energieeinsparung in hessischen Schulen“ statt, an der auch das hessischen Umweltministerium beteiligt war. [237]

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude
(ÖFF) Zur Erfahrungssammlung wurde zwischen 1991 und 1993 modellhafte wärmetechnische Sanierungen an vier Schulen auf Niedrigenergie-Standard durchgeführt.[238] Für die Sanierung landeseigener Gebäude ist eine rationelle Energienutzung in § 2 des Hessischen Energiegesetzes festgelegt.
(BER) Von der HessenEnergie sowie vom hessischen Umweltministerium werden zahlreiche Informationsschriften zum Thema Niedrigenergiehaus-Standard und Wärmedämmung angeboten, unter anderem der Leitfaden „Heizenergie im Hochbau“.[239]
(FIN / GES) Für die wärmetechnische Sanierung öffentlicher Gebäude wurde bis zum Regierungswechsel 1999 eine finanzielle Förderung angeboten[240], die auch im Hessischen Energiegesetz festgelegt wurde. [241]

Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen
(ÖFF) Zur Einsparung von elektrischer Energie wurde ein „Stromsparprogramm“ eingeführt. Zur Vorbereitung des Stromsparprogramms wurden Modellprojekte durchgeführt und deren Einsparergebnisse veröffentlicht.[242] Desweiteren ist mit § 2 des Hessischen Energiegesetzes bei Landesgebäuden eine rationelle Stromnutzung vorgeschrieben.
(BER) Als Orientierungshilfe wurde der Leitfaden „Elektrische Energie im Hochbau“ von der hessenEnergie erstellt. Er enthält Grenz- und Zielwerte für den Stromverbrauch in typischen Anwendungsgebieten.[243]
(FIN / GES) Zur Finanzierung der Stromsparmaßnahmen in Schul- und Verwaltungsgebäude wird von der HessenEnergie die Möglichkeit des Beleuchtungs-Contracting angeboten.[244] Bis zum Regierungswechsel 1999 wurde eine finanzielle Förderung für Stromsparmaßnahmen angeboten, die auch im Hessischen Energiegesetz festgelegt wurde. Dabei war für die Förderung größerer Investitionsvorhaben die Erstellung eines Stromspargutachtens gemäß eines Pflichtenheftes Voraussetzung.[245]

[234] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999) S. 44f
[235] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999) S. 44
[236] ÖKO-INSTITUT (1997) S. 54
[237] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999) S. 45
[238] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND BUNDESANGELEGENHEITEN (1994) S. 50
[239] vgl. Literaturliste des HESSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS und der HESSENENERGIE im Internet (11/99)
[240] vgl. HESSENENERGIE (9/99)
[241] vgl. HESSENENERGIE (1/99) und (9/99) sowie Richtlinien zum Hessisches Energiegesetz 3/98
[242] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE; JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996) S. 71f
[243] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE; JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996) S. 4
[244] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 22
[245] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 36

(WEI) Zum Stromsparprogramm wurden begleitende Informationsveranstaltungen durchgeführt.[246] Außerdem werden im Rahmen des IMPULS-Programms (s.o.) Seminare zum Thema Stromeinsparung angeboten.[247]

Kommunaler Neubau in Niedrigenergiebauweise (NEH)

(ÖFF) Für den Neubau von Landesgebäuden ist eine rationelle Energienutzung in § 2 des Hessischen Energiegesetzes festgelegt. Beispiele kommunaler Neubauten in Niedrigenergiebauweise werden in zahlreichen Broschüren der hessenEnergie vorgestellt.[248]
(GES / FIN) Im Bereich des öffentlich geförderten Wohnungsbaus, das heißt für alle Bauten mit staatlichen Zuwendungen, ist in Hessen seit 1993 der Niedrigenergiehaus-Standard vorgeschrieben.[249] Dies gilt beispielsweise auch für den Bau von Sozialwohnungen durch Kommunen. Die Auflage wurde auf Basis von § 3 des Hessischen Energiegesetzes festgelegt.
(BER) Die energetischen Vorgaben für den Niedrigenergiehaus-Standard werden im Leitfaden „Energiebewußte Gebäudeplanung“ erläutert.[250] Außerdem wurde bei der Energieagentur ein „Informationsservice Energiesparenden Bauen“ eingerichtet, den unter anderem auch Kommunen nutzen können.[251]
(WEI) Über das Impulsprogramm werden Weiterbildungsveranstaltungen zum Thema Niedrigenergiebauweise angeboten.[252]

Neue Finanzierungsmodelle

(ÖFF) Von der hessenEnergie werden im Internet Informationen zum Thema Contracting und Energiedienstleistungen mit Finanzierungsbeispielen veröffentlicht.[253]Außerdem wurden unter anderem 1999 verschiedenen Tagungen zum Thema Contracting organisiert.[254]
(BER) Zur Information über die Vorgehensweise wurde von der hessenEnergie der „Contracting-Leitfaden für öffentliche Liegenschaften“ veröffentlicht.[255] Um die Transparenz des Contracting-Marktes zu erhöhen, werden von der hessischen Energieagentur regelmäßig Marktübersichten zu Contracting-Angeboten veröffentlicht. Desweiteren besteht die Möglichkeit der Beratung zu Vertragsgestaltungen durch die hessenEnergie.[256]
(WEI) In Zusammenarbeit mit dem „Institut für kommunale Wirtschaft und Umweltplanung“ (IKU) wurden Seminare zum Contracting-Verfahren und zu Energiedienstleistungsangeboten im kommunalen Sektor angeboten.[257]
Die hessenEnergie steht für verschiedene Bereiche (s.o.) selbst als Contractor zur Verfügung.

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)

(ÖFF) IM Rahmen des Projektes „Standard-Blockheizkraftwerke für die Nahwärmeversorgung“ wurden Modellprojekte auch zur Versorgung kommunaler Liegenschaften durchgeführt.[258] Diese wurden in zahlreichen Broschüren der hessenEnergie vorgestellt.[259]
(FIN / GES) Es wird eine finanzielle Förderung von Klein-BHKW angeboten.[260] Darüber hinaus bietet die HessenEnergie die Errichtung von Klein-BHKW im Contracting-Verfahren

[246] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 36
[247] vgl. IMPULSE AUS HESSEN 2/98, S. 10
[248] vgl. Literaturliste HESSENENERGIE im Internet (11/99)
[249] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND BUNDESANGELEGENHEITEN (1994) S. 47
[250] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND BUNDESANGELEGENHEITEN (1993), S. 16
[251] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 31
[252] vgl. IMPULSE AUS HESSEN 2/98, S. 10
[253] vgl. HESSENENERGIE, Contracting, im Internet (8/99)
[254] vgl. Pressemitteilung des HESSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS vom 08.09.1999 im Internet
[255] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999) S. 50
[256] vgl. HESSENENERGIE (1999), S. 8
[257] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996) S. 75
[258] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND BUNDESANGELEGENHEITEN (1994) S. 82
[259] vgl. Literaturliste HESSENENERGIE im Internet (8/99)

an. Die Förderung von Blockheizkraftwerken wurde auch in § 5 des Hessischen Energiegesetzes festgelegt. [261]
(BER) Parallel zum Förderprogramm wurde eine Broschüre herausgegeben, in der in einer Neuauflage bereits die Bestimmungen der Ökosteuer für Blockheizkraftwerke sowie die Neufassung des Energiewirtschaftsrechtes berücksichtigt werden.[262] Desweiteren bietet die hessenEnergie eine „BHKW-Datenbank" mit Informationen zu mehr als 5000 installierten Anlagen sowie einer Liste von Blockheizkraftwerk-Herstellern an.[263]

Einsatz erneuerbarer Energien
(ÖFF / BER) Von der hessenEnergie werden viele Broschüren für alle Bereiche der erneuerbaren Energien angeboten. Darin werden auch beispielhaft geförderte Projekte in Hessen vorgestellt.[264]
(GES) Die Förderung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen wurde auch in § 5 des Hessischen Energiegesetz verankert.[265]

(ÖFF) Zur Förderung der Solarenergie-Nutzung wurden Anfang der 90er Jahre kostenlose Aktivierungs-Studien in Kommunen für Schwimmbäder und Turnhallen durchgeführt.[266] In der Broschüre „Solarportraits" sind Beispiele solarthermischer Anlagen in Hessen veröffentlicht.[267]
(BER) Darüber hinaus stehen weitere schriftliche Informationsmaterialien zu speziellen Problemen der Solarenergienutzung wie zum Beispiel über die „Solare Warmwasserbereitung an denkmalgeschützten Gebäuden" zur Verfügung.[268]
(FIN) Es besteht die Möglichkeit einer finanzielle Förderung von solarthermischen Anlagen und Photovoltaik-Anlagen durch das Land Hessen.[269]

(ÖFF) Verschiedene Beispiele der energetischen Bioenergie-Nutzung in Hessen werden in Broschüren der HessenEnergie vorgestellt.[270]
(BER) Zur energetischen Nutzung von Biomasse wird beispielsweise die „Planungshilfe Holz / Biogas" sowie weitere Broschüren angeboten.[271]
(FIN) Die Errichtung von Holzfeuerungs- und Biogasanlagen kann gefördert werden.[272]
(ÖFF) Um die Möglichkeiten der Wasserkraftnutzung vorzustellen wurden zahlreiche Anwendungsbeispiele veröffentlicht.[273]Außerdem wurde ein Wasserkraft-Projekt modellhaft über ein Contracting-Verfahrens finanziert.[274]

(GES) 1996 wurden durch einem Erlaß die Regelungen bezüglich des Mindestabflusses für die Genehmigung von Wasserkraftanlagen erleichtert.[275]
(FIN) Die zeitweilige finanzielle Förderung von Wasserkraftanlagen wurde 1996 eingestellt, da die reaktivierbaren Potentiale n Hessen nahezu ausgeschöpft sind.[276]

Eine Besonderheit in Hessen ist die Unterstützung kommunaler Windparks.

---

[260] vgl. HESSENENERGIE (9/99) sowie Richtlinien zum Hessischen Energiegesetz Stand 3/98
[261] vgl. HESSENENERGIE, Referenzliste Contracting, im Internet (12/99)
[262] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 35
[263] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 45
[264] vgl. Literaturliste des HESSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS und der HESSENENERGIE im Internet (11/99)
[265] vgl. Richtlinien zum Hessischen Energiegesetz Stand 3/98
[266] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND BUNDESANGELEGENHEITEN (1994), S. 70
[267] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996), S.102
[268] vgl. Literaturliste des HESSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS im Internet (8/99)
[269] vgl. HESSENENERGIE (9/99)
[270] vgl. Literaturliste des HESSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS im Internet (8/99)
[271] vgl. Literaturliste der HESSENENERGIE im Internet (8/99)
[272] vgl. HESSENENERGIE (9/99)
[273] vgl. Literaturliste der HESSENENERGIE im Internet (8/99)
[274] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 21
[275] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999), S. 69f
[276] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999), S. 69

(ÖFF) Im Rahmen von Modellprojekten wurden von der hessenEnergie organisatorische Lösungen wie Contracting-Anwendungen oder Beteiligungsmodelle für Windkraftanlagen entwickelt und veröffentlicht.[277]
(BER) Eine Beratung zur Windkraftnutzung und deren Finanzierung ist über die hessen-Energie sowie über verschiedene Broschüren der Energieagentur möglich.[278]
(FIN) Zeitweilig wurden Fördermittel für die Errichtung von Windkraftanlagen zur Verfügung gestellt. Außerdem wurde von der hessenEnergie die Möglichkeit einer Contracting-Finanzierung für die Errichtung von Windkaftanlagen angeboten.[279]
(GES) Zur Verminderung von Genehmigungsschwierigkeiten beim Bau von Windkraftanlagen haben verschiedene Erlasse zum Bauordnungsrecht sowie zum Planungs- und Naturschutzrecht beigetragen.[280]

Sonstige Maßnahmen

Lokale Agenda 21
(ÖFF) Mit Beteiligung des hessischen Umweltministeriums wurden Veranstaltungen zur Umsetzung der lokalen Agenda 21 durchgeführt.[281]
(BER) Zu den Veranstaltungen wurde ein Tagungsbericht veröffentlicht. [282]
(FIN) Vom Land Hessen wurden Fördermittel zur Finanzierung von lokalen Agenda 21-Prozessen in Kommunen bereitgestellt.[283]

Kommunales Öko-Audit
(BER / FIN) Die hessische Landesregierung unterstützt das kommunale Öko-Audit mit Beratung und Fördergeldern.[284]

[277] vgl. HESSENENERGIE (1999), S. 39f
[278] vgl. Literaturliste der HESSENENERGIE im Internet (8/99)
[279] vgl. HESSENENERGIE (1999) S. 39
[280] vgl. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (1996), S. 104
[281] vgl. Literaturliste des HESSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS im Internet (8/99)
[282] vgl. Literaturliste des HESSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS im Internet (8/99)
[283] vgl. Presseinformation des HESSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS vom 27.03.1998
[284] vgl. O.V. in Klimabündnis-Rundbrief Nr. 23 / 1999, S. 19

5.2.5 Landesunterstützung in Mecklenburg-Vorpommern

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X			X		X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM	X	X				
Kommunale Energiekonzepte	X			X		
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten			X			
Energiesprojekte an Schulen	X					
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung	X			X		
Stromsparmaßnahmen				X		
NEH-Bauweise bei Neubau	X					
Neue Finanzierungsmodelle	X					
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW				X		
Solarenergie	X			X		
Biomasse	X			X		
Wasserkraft	X			X		
Windenergie	X			X		
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21	X					
Kommunales Öko-Audit						

Tab. 10: Übersicht der Landesunterstützung in Mecklenburg-Vorpommern

Übergreifende Maßnahmen

In Mecklenburg-Vorpommern ist vor allem das „Umweltministerium“, bis 1998 „Ministerium für Bau, Landwirtschaft und Umwelt“, für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung zuständig.

(ORG) Für das Land wurde ein „Klimaschutzkonzept Mecklenburg-Vorpommern“ erarbeitet, das 1998 vom Umweltministerium veröffentlicht wurde. Im Klimaschutzkonzept wurden insgesamt 36 Maßnahmenvorschläge einschließlich ihrer Rangfolge veröffentlicht, deren Umsetzung sowohl innerhalb als auch außerhalb der Zuständigkeit der Landesregierung liegt.[285] Zur Umsetzung der Vorschläge des Klimaschutzkonzeptes ist die Einrichtung einer „Stiftung für nachhaltige Entwicklung“ geplant.[286] Desweiteren wurden die vorgeschlagenen Maßnahmen in einer Expertenrunde auch mit Vertretern der kommunalen Spitzenverbände diskutiert.[287] Auf Rang 18 des Klimaschutzkonzeptes wurde die Einrichtung einer Energieagentur für Mecklenburg-Vorpommern mit Beteiligung des Landes vorgeschlagen. 1996

[285] vgl. MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998a) S. 1
[286] vgl. Pressemitteilung des UMWELTMINISTERIUMS MECKLENBURG-VORPOMMERN von 2/1999 im Internet
[287] vgl. JENSSEN (1996) S. 26

wurde die „Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH“ (mea) mit Sitz in Schwerin ohne eine finanzielle Beteiligung der Landesregierung eingerichtet.[288] (siehe auch Kapitel 5.3)
(FIN) Die Möglichkeiten einer finanziellen Förderung durch das Land sind in der „Umweltförderfibel“ des Umweltministeriums zusammengefaßt[289] sowie über die Internetseite des „Landesförderinstituts Mecklenburg-Vorpommern“ abrufbar.[290] Es werden unter anderem Ideenwettbewerbe sowie innovative Maßnahmen zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes finanziell gefördert.[291]
(ÖFF) Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurden verschiedene Presseerklärungen zu klimarelevanten Themen veröffentlicht sowie Broschüren herausgegeben.

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
(ÖFF) Auf Rang 17 des Klimaschutzkonzeptes wurde die Ernennung von Energiebeauftragten in landeseigenen Gebäuden vorgeschlagen, die ein Mitspracherecht bei laufenden Planungen und der Durchführung von Baumaßnahmen des Landes haben sollen.[292]
(BER) Das Umweltministerium hat eine Checkliste für Kommunen entwickeln lassen, in der mögliche Maßnahmen zur Energieeinsparung einschließlich des Energiemanagements aufgeführt sind. Die Checkliste ist Bestandteil des Klimaschutzkonzeptes.

Kommunale Energiekonzepte
(FIN) Es bestand zeitweilig die Möglichkeit einer finanziellen Förderung von Energiesparkonzepten. Die Förderung wurde 1993 aufgrund fehlender Finanzmittel eingestellt.[293]
(ÖFF) Auf Rang 11 des Klimaschutzkonzeptes wurde vorgeschlagen, weitere modellhafte Energiesparkonzepte für einzelne Verbrauchsschwerpunkte zu erarbeiten.[294]

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Nutzer- und Anwenderverhalten
(WEI) Auf Rang 25 des Klimaschutzkonzeptes wurden verstärkte Maßnahmen zur Aufklärung einschließlich Hausmeisterschulungen vorgeschlagen.[295]

Energiesparprojekte an Schulen
(ÖFF) Vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern wurde 1999 ein solarer Schulwettbewerb durchgeführt, dessen 5 Siegerschulen jeweils einen Photovoltaik-Experimentierkoffer erhielten .[296]

[288] vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998), S. 44
[289] MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998b)
[290] vgl. LANDESFÖRDERINSTITUT MECKLENBURG-VORPOMMERN im Internet (12/99)
[291] vgl. Richtlinie zum Programm „Zuwendungen zur Umsetzung des Klimaschutzes“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (11/99)
[292] vgl. MINISTERIUM FÜR BAU; LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998a) Band I, S. 23 und Band II, S.10
[293] telefonische Mitteilung des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern vom 24.06.1999
[294] vgl. MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998a) Band I, S. 24 und Band II, S. 13
[295] vgl. MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998a) Band I, S. 28 und Band II, S. 35
[296] vgl. Pressemeldung des UMWELTMINISTERIUMS MECKLENBURG-VORPOMMERN vom 06.08.1999 im Internet

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude
(ÖFF) Auf Rang 10 des Klimaschutzkonzeptes wurde eine Informationskampagne zur Passivsolarenergienutzung unter anderem für Gemeinden vorgeschlagen.
(FIN) Für Wohngebäude in kommunaler Trägerschaft ist eine finanzielle Förderung von Maßnahmen zur Wärmeenergieeinsparung möglich.[297] Desweiteren kann die passive Solarenergienutzung im Geschoß- und Funktionsbau gefördert werden.[298]

Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen
(FIN) Auf Rang 31 des Klimaschutzkonzeptes wurde die Einrichtung eines Sonderprogramms zur finanziellen Förderung der Umrüstung auf eine effizientere Beleuchtung in öffentlichen Gebäuden vorgeschlagen.[299]

Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise (NEH)
(ÖFF) Auf Rang 35 des Klimaschutzkonzeptes wird der Neubau einer Schule in Niedrigenergiebauweise zu Demonstrationszwecken vorgeschlagen.[300]

Neue Finanzierungsmodelle
(ÖFF) Auf Rang 1 des Klimaschutzkonzeptes wurde der Abschluß von Wärmelieferverträgen für die landeseigenen Gebäude vorgeschlagen, um den Energieverbrauch zu optimieren und Energiesparmaßnahmen zu ermöglichen.

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(FIN) Die Errichtung von Blockheizkraftwerken wurde in Mecklenburg-Vorpommern zeitweilig finanziell gefördert.[301]

Einsatz erneuerbarer Energien
(ÖFF) Es besteht die Möglichkeit der finanziellen Förderung von Modellprojekten für die Nutzung regenerativer Energien.[302] In der Broschüre des Umweltministeriums „Mit neuen Energien ins dritte Jahrtausend“ werden finanziell geförderte Projekte vorgestellt.[303]
Ferner wurden in einem Landesatlas die erneuerbaren Energien Solar- und Windenergie, Biomasse und Wasserkraft mit den jeweiligen Potentialen vorgestellt.[304]
(FIN) Die Möglichkeit einer finanziellen Förderung besteht für Thermosolar- und Photovoltaikanlagen, Anlagen zur Biomassenutzung sowie Wasser- und Windkraftanlagen.[305]

(ÖFF) Auf Rang 24 des Klimaschutzkonzeptes wurde eine Informationskampagne zur Nutzung von Thermosolaranlagen in Freibädern und Kindergärten sowie die Realisierung entsprechender Pilotprojekte vorgeschlagen.[306]

---

[297] vgl. „Modernisierungsrichtlinie“ über die Internetseite des LANDESFÖRDERINSTITUT MECKLENBURG-VORPOMMERN (12/99)
[298] vgl. Richtlinie zum Programm „Zuwendungen zur Umsetzung des Klimaschutzes“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (11/99)
[299] vgl. MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998a) Band I, S. 25 und Band II, S. 17
[300] vgl. MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998a) Band I, S. 24 und Band II, S. 12
[301] vgl. Richtlinie des „Immissionsschutzprogrammes“ in: ÖKO-INSTITUT (1995) S. A1-19
[302] vgl. Richtlinie zum Programm „Zuwendungen zur Umsetzung des Klimaschutzes“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (11/99)
[303] UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VOPROMMERN (1999)
[304] MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1996)
[305] vgl. Richtlinie zum Programm „Erneuerbare Energien“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (11/99)
[306] vgl. MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998a) Band I, S. 25 und Band II, S. 18

Sonstige Maßnahmen

Lokale Agenda 21
(ÖFF) Von der Landesregierung wurde ein kommunaler Umweltwettbewerb zur lokalen Agenda 21 ausgeschrieben.[307]

Zum Bereich „Kommunales Öko-Audit“ liegen keine Informationen bezüglich einer Unterstützung des Landes Mecklenburg-Vorpommern für die Kommunen vor.

[307] vgl. Pressemitteilung des UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN vom 15.07.1999 im Internet

5.2.6 Landesunterstützung in Niedersachsen

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X		X		X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM	X	X				X
Kommunale Energiekonzepte		X		X		X
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten	X					
Energiesprojekte an Schulen	X	X		X		X
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung		X		X	X	
Stromsparmaßnahmen	X			X		
NEH-Bauweise bei Neubau	X	X		X	X	
Neue Finanzierungsmodelle	X	X				X
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW		X		X		
Solarenergie	X		X	X		
Biomasse	X	X		X		X
Wasserkraft	X			X		
Windenergie	X				X	X
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21	X	X				
Kommunales Öko-Audit						

Tab. 11: Übersicht der Landesunterstützung in Niedersachsen

<u>Übergreifende Maßnahmen</u>
In Niedersachsen ist vor allem das „Umweltministerium“ für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung zuständig.
(ORG) 1997 wurde unter dem Vorsitz des niedersächsischen Umweltministeriums ein „Runder Tisch Agenda 21“ auch zum Thema Klimaschutz eingerichtet. Mit Beteiligung von 150 Vertretern wichtiger gesellschaftlicher Gruppen wurde in verschiedenen Arbeitsgruppen ein Programm mit Empfehlungen an die Landesregierung zum Schutz des Klimas formuliert.[308]
(ORG / BER) Die Niedersächsische Energieagentur GmbH (NEA) mit Sitz in Hannover ist seit 1991 zentrale Anlaufstelle[309] und bietet unter anderem Initialberatungen an.[310] (siehe auch Kapitel 5.3)
(ÖFF) Die Landesregierung übernimmt mit energiesparenden Maßnahmen und Regelungen in ihren eigenen Liegenschaften eine Vorbildfunktion.[311] Im Jahr 1992 wurden für Landeseinrichtungen die „Umweltrichtlinien öffentliches Auftragswesen“ erlassen.[312]

[308] NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM / RUNDER TISCH AGENDA 21 (1998)
[309] vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998), S. 60
[310] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[311] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1997) S.12f sowie NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1994) S. 16

(ORG / ÖFF) Als weitere Maßnahme für die Öffentlichkeitsarbeit wurde durch die Energieagentur die Energiedatenbank „REGINE“ für rationelle Energienutzung (REN) und regenerative Energien (REG) des Landes aufgebaut. Über die Datenbank sollen geförderte Demonstrationsprojekte vorgestellt und Informationen darüber abgerufen werden können.[313]
(FIN) Zur Finanzierung von Maßnahmen zur rationellen Energieverwendung wurde 1990 im niedersächsischen Wirtschaftsförderfond ein gesonderter „ökologischer Bereich“ (Ökofond) eingerichtet. Über den Teilbereich „Energie“ des Ökofonds werden Maßnahmen zur rationellen Energieverwendung gefördert.[314] Förderprogramme im Energiebereich können über die Internetseiten des niedersächsischen Umweltministeriums sowie Förderungen im Bereich energiesparendes Bauen und Sanieren über die Internetseiten der niedersächsischen „Landestreuhandstelle“ abgerufen werden.[315] Mit der Energiedatenbank REGINE soll unter anderem die Effizienz der niedersächsischen Förderpolitik kontrolliert werden.[316]

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
(OFF) Die Landesregierung übernimmt beim Energiemanagement in den eigenen Gebäuden eine Vorbildfunktion.[317] 1997 sowie 1999 wurden von der „Niedersächsischen Staatshochbauverwaltung“ Energieberichte zur Verbrauchs- und Kostenkontrolle in den landeseigenen Gebäuden vorgelegt. Der Bericht von 1997 wurde auch im Internet veröffentlicht.[318]
(BER / ORG) Die Energieagentur bietet Hilfestellung bei der Einführung des Energiemanagements in Kommunen und Beratung bei der Softwareauswahl sowie deren Installation an. Desweiteren ist die externe Übernahme des Energiemanagements durch die Niedersächsische Energieagentur möglich.[319]

Kommunale Energiekonzepte
(ORG / BER) Die NEA bietet die Erstellung von kommunalen Klimaschutzprogrammen im Rahmen der Lokalen Agenda 21 an.[320]
(FIN) Die Erstellung von regionalen und kommunalen Energieversorgungskonzepten wurde zeitweilig finanziell gefördert.[321] Über die aktuelle Möglichkeit einer Förderung für Energiekonzepte liegen keine Informationen vor.

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Nutzer- und Anwenderverhalten
(ÖFF) In Niedersachsen wurden die Landesbediensteten zum Thema Energie- und Wassereinsparung informiert.[322]

[312] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1994) S. 16
[313] vgl. Projekt REGINE auf der Internetseite der NIEDERSÄCHSISCHEN ENERGIEAGENTUR (8/99)
[314] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1994) S. 58
[315] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM, Aktuelles, Suchen und Finden, Fördermittel, sowie NIEDERSÄCHSISCHE LANDESTREUHANDSTELLE, Wohnungswesen im Internet (12/99)
[316] vgl. Projekt REGINE auf der Internetseite der NIEDERSÄCHSISCHEN ENERGIEAGENTUR (8/99)
[317] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1997) S.12f
[318] vgl. Pressemitteilung des NIEDERSÄCHSISCHEN FINANZMINISTERIUMS vom 10.12.1999 sowie Energiebericht 1997 im Internet (8/99)
[319] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[320] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[321] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1994) S.14
[322] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (1997) S. 13

Energiesparprojekte an Schulen
(ÖFF / BER) Von 1991 bis 1994 wurde der schulische Modellversuch „Energienutzung und Klima“ durchgeführt. Dazu wurden pädagogische Materialien für verschiedene Schulformen entwickelt.[323]
(ÖFF) In Niedersachsen wird die landesweite Aktion „Niedersächsische Energie-Spar-Schulen – NESSI“ durchgeführt.[324] Durch eine Information im Schulverwaltungsblatt wurden die Aktion sowie die daran gekoppelten finanziellen Fördermöglichkeiten bekanntgemacht.[325]
(FIN) Für Schulen in kommunaler Trägerschaft ist seit 1997 im Rahmen der NESSI-Aktion eine finanzielle Förderung für investive und nichtinvestive Energiesparmaßnahmen möglich.[326] Über die aktuelle Möglichkeit der Förderung liegen keine Informationen vor.
(ORG / BER) Für nichtinvestive schulische Energiesparprojekte ist eine Beratung sowie die Erarbeitung von Schul-Aktionsprogrammen durch die Energieagentur möglich.[327]
In Niedersachen wurden mehrere Schulprojekte auf regionaler Ebene durchgeführt, die teilweise die Beratung durch die Energieagentur nutzen konnten.[328]

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude
(BER) Von der Energieagentur wurde der Planungsleitfaden „Ganzheitliche energetische Sanierung“ veröffentlicht.[329]
(FIN / GES) Im Rahmen der Aktion NESSI (s.o.) können in Schulgebäuden investive Maßnahmen zur Energieeinsparung auch im Bereich Heizenergie finanziell unterstützt werden. Die Förderung ist dabei an eine Mindesteinsparung gebunden.[330]

Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen
(ÖFF) Nach dem Erlaß der Landesregierung „Umweltrichtlinien öffentliches Auftragswesen“ (s.o.) sollen in den landeseigenen Gebäuden energiesparende elektrische Geräte und Beleuchtung bevorzugt werden.[331]
(FIN) Im Rahmen der Aktion NESSI (s.o.) können in Schulgebäuden auch investive Maßnahmen zur Stromeinsparung finanziell unterstützt werden.[332] Außerdem bietet die Energieagentur für die Beleuchtungssanierung selbst Contracting als Energiedienstleistung an.[333]

Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise (NEH)
(ÖFF) Über den Ökofond (s.o.) wurden zeitweilig Pilot- und Demonstrationsvorhaben der Niedrigenergiebauweise finanziell gefördert. Die Projekte wurden in einer Broschüre des Wirtschaftsministeriums veröffentlicht.[334] Durch den Erlaß der Landesregierung „Umweltrichtlinien öffentliches Auftragswesen“ (s.o.) werden erhöhte Anforderungen an die energetischen Qualitäten bei der Errichtung von landeseigenen Gebäuden gestellt.[335]
(BER) Von der Landesregierung wurde eine Schriftenreihe „Kostengünstiges und umweltgerechtes Bauen“ herausgegeben, in der mehrere Publikationen zum Thema Niedrigenergiebauweise erschienen sind.[336]

[323] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1997) S. 26
[324] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[325] vgl. JÜRGENS-PIEPER (1998) S. 36
[326] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[327] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[328] vgl. JÜRGENS-PIEPER (1998) S. 29 ff
[329] vgl. Publikationsliste der NIEDERSÄCHSICHEN ENERGIEAGENTUR im Internet (8/99)
[330] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[331] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1994) S. 16
[332] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[333] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[334] NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, TECHNOLOGIE UND VERKEHR (1998)
[335] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1994) S.16
[336] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1997) S. 10

(FIN) Für den sozialen Mietwohnungsbau wurden 1992 „ökologische Empfehlungen“ erlassen, die auch Kriterien für den Wärmedämmstandard enthalten. Projekte, die diese Kriterien einhalten, werden bei der finanziellen Förderung besonders berücksichtigt.[337]
(GES) Bei Einhaltung der energetischen Kriterien ist außerdem eine Anhebung des Mietpreises möglich.[338]

Neue Finanzierungsmodelle
(ÖFF) 1999 wurde durch die Niedersächsische Energieagentur die „1. Norddeutsche Contracting-Konferenz“ organisiert.[339]
(BER) In der Publikation der Energieagentur „Ganzheitliche Energetische Sanierung“ wird die Vorgehensweise bei der Planung von Einspar-Contracting-Vorhaben beschrieben.[340]
(ORG) Die NEA bietet selbst die Durchführung von Einspar-Contracting-Projekten an.[341]

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(BER / FIN) Durch die Energieagentur besteht die Möglichkeit zur Beratung einschließlich einer Wirtschaftlichkeitsberechnung und Marktanalyse sowie der Konzepterstellung für die Errichtung und Finanzierung von Blockheizkraftwerken.[342]
(FIN) Für die Errichtung von Blockheizkraftwerken in Verbindung mit dem Einsatz von Biomasse besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung.[343]

Einsatz erneuerbarer Energien
(FIN) Eine finanzielle Förderung durch das Land Niedersachsen ist für die Nutzung von thermischer Solarenergie, Wasserkraft sowie von Biomasse möglich.[344] Seit 1996 liegt der Schwerpunkt der finanziellen Förderung erneuerbarer Energien im Bereich der Solarenergienutzung.[345]
(ÖFF) Pilot- und Demonstrationsanlagen aus dem Bereich erneuerbarer Energien sowie der rationellen Energienutzung können finanziell unterstützt werden.[346] Sie sollen über die Energiedatenbank REGINE (s.o.) erfaßt und vorgestellt werden.[347]

(ÖFF) Zur Unterstützung der Solarenergienutzung wurde 1998 eine „Solaroffensive“ gestartet. Im Rahmen der Solarinitiative wurden in landeseigenen Gebäuden solarthermische Demonstrationsanlagen errichtet. [348]
(WEI) Als weiterer Bestandteil der Solarinitiative wurde eine dreijährige Qualifizierungsoffensive aufgelegt, bei der auch Veranstaltungen für Kommunalplaner angeboten werden.[349]

(ÖFF) Zur energetischen Biomassenutzung wurde 1999 eine Veranstaltung mit Exkursion durchgeführt.[350]

[337] vgl. Konditionen des niedersächsischen „Mietwohnprogramms“ auf der Internetseite des NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESFÖRDERINSTITUTS (12/99)
[338] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1994) S. 41
[339] vgl. Ankündigung der NIEDERSÄCHSISCHEN ENERGIEAGENTUR im Internet (8/99)
[340] vgl. Publikationsliste der NIEDERSÄCHSISCHEN ENERGIEAGENTUR m Internet (8/99)
[341] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[342] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[343] vgl. Richtlinie „Energie“ des Wirtschaftsförderfonds auf der Internetseite des NIEDERSÄCHSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS (12/99)
[344] vgl. Richtlinie „Energie“ des Wirtschaftsförderfonds auf der Internetseite des NIEDERSÄCHSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS (12/99)
[345] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM / RUNDER TISCH AGENDA 21 (1998) S. 43
[346] Richtlinie „Energie“ des Wirtschaftsförderfonds auf der Internetseite DES NIEDERSÄCHSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS (12/99)
[347] vgl. Projekt REGINE auf der Internetseite der NIEDERSÄCHSISCHEN ENERGIEAGENTUR (8/99)
[348] vgl. Pressemeldung des NIEDERSÄCHSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS vom 23.03.1999 im Internet
[349] vgl. Pressemeldung des NIEDERSÄCHSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS vom 23.03.1999 im Internet
[350] vgl. Veranstaltungsübersicht auf der Internetseite der Niedersächsischen Energieagentur (8/99)

(BER) Die Energieagentur bietet Unterstützung in Form von Beratung bis hin zur Konzepterstellung für den Bau und die Finanzierung von Anlagen zur energetischen Biomassenutzung an.[351]
(ORG / ÖFF / BER) Zur weiteren Beschleunigung der energetischen Bioenergienutzung wurde 1998 die „Fachinformationsstelle Bioenergie Niedersachsen“ (BEN) mit Sitz bei der Niedersächsischen Energieagentur gegründet. BEN ist aktiv in den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit, Umsetzungsbegleitung und Fördermittelkoordination. Auf einer eigenen Internetseite werden realisierte Projekte unter Mitwirkung der Energieagentur vorgestellt.[352]

(ORG) 1996 wurde die“ Infrastrukturgesellschaft mbH für Windkraft“ (IfG) als Tochter der NEA gegründet. Ziel ist die Unterstützung der Windenergienutzung durch eine Vorfinanzierung des Netzausbaus.
(GES) In Niedersachsen wurden Vorrangstandorte für die Errichtung von Windkraftanlagen in den regionalen Raumordnungsplänen ausgewiesen. Dabei wurden für einige Gebiete zu erzielende Mindestleistungen verbindlich vorgegeben.[353] Außerdem wurden weitere Erlasse und Leitlinien zur vereinfachten Genehmigung von Windkraftanlagen veröffentlicht.[354]

Sonstige Maßnahmen

Lokale Agenda 21
(ÖFF) 1999 wurde vom Niedersächsischen Umweltministerium gemeinsam mit den kommunalen Spitzenverbänden eine landesweite Kampagne zur Beteiligung der Kommunen an der lokalen Agenda 21 gestartet.[355]
(BER) Zur Kampagne wurde eine Broschüre herausgegeben. Ferner wurde für Kommunen weiteres Material zur lokalen Agenda 21 zur Verfügung gestellt.[356]

Für den Bereich „Kommunales Öko-Audit“ liegen keine Hinweise auf eine Unterstützung des Landes Niedersachsen für die Kommunen vor.

[351] vgl. NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (o.J.)
[352] Projektbeschreibung der NIEDERSÄCHSISCHEN ENERGIEAGENTUR im Internet (8/99), BEN im Internet (8/99)
[353] vgl. Festlegung von Vorrangstandorten für Windenergienutzung, über die Literaturliste des NIEDERSÄCHSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS im Internet abrufbar (12/99)
[354] vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM / RUNDER TISCH AGENDA 21 (1998) S. 44
[355] vgl. gemeinsame Presseinformation des Niedersächsischen Städtetages sowie Landkreistages vom 29.09.1999 auf der Internetseite des NIEDERSÄCHSISCHEN UMWELTMINISTERIUMS
[356] vgl. ebenda

5.2.7 Landesunterstützung in Nordrhein-Westfalen

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X	X	X		X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM	X	X	X			
Kommunale Energiekonzepte				X	X	
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten	X		X			
Energiesprojekte an Schulen	X	X				X
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung	X	X	X			
Stromsparmaßnahmen	X		X	X		
NEH-Bauweise bei Neubau	X	X	X	X	X	
Neue Finanzierungsmodelle	X	X	X			
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW	X					
Solarenergie	X	X		X		
Biomasse	X					
Wasserkraft						
Windenergie	X	X			X	X
Sonstiges						
Lokale Agenda 21	X	X	X			X
Kommunales Öko-Audit						

Tab. 12: Übersicht der Landesunterstützung in Nordrhein-Westfalen

Übergreifende Maßnahmen

In Nordrhein-Westfalen sind verschiedene Ministerien für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung zuständig. Dazu gehören insbesondere das „Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Technologie und Verkehr“ und das „Ministerium für Bauen und Wohnen“.

(ORG) Auf Initiative der beiden Ministerien wurde die „Landesinitiative Zukunftsenergien“ (LZE) mit Sitz beim nordrhein-westfälischen Wirtschaftsministerium gegründet, um eine effiziente Energieverwendung voranzutreiben. Die LZE beschäftigt sich in insgesamt elf Arbeitsgruppen mit Themen wie regenerative Energien, Kraft-Wärme-Kopplung, Energiedienstleistungen sowie Bauen und Wohnen.[357]

(ORG / BER) Zentrale Anlaufstelle ist seit 1990 die „Energieagentur Nordrhein-Westfalen“ (EA NRW) in Düsseldorf mit einer Außenstelle in Duisburg.[358] (siehe auch Kapitel 5.3)

(BER) Über die Energieagentur ist eine kostenlose Initialberatung möglich.[359] Außerdem stellen die Energieagentur sowie verschiedene Ministerien und Landeseinrichtungen wie

[357] vgl. LANDESINITIATIVE ZUKUNFTSENERGIEN im Internet (11/99)
[358] vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998) S. 48
[359] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) S. 18

zum Beispiel das „Landesinstitut für Bauwesen“ eine große Anzahl von Informationsmaterialien zur Energieeinsparung und rationellen Energieversorgung zur Verfügung.[360]
(WEI) Die Organisation von Weiterbildungsveranstaltungen wird von der Energieagentur über die beiden REN-Impulsprogramme RAVEL und „Bau und Energie“ koordiniert.[361] Zu den Veranstaltungen sind Seminarhefte erhältlich. Die Angebote werden in einer eigenen Zeitschrift IMPULS sowie über das Internet veröffentlicht.[362] Darüber hinaus wurden sie mit einer Plakat-Aktion beworben.[363]
(FIN) Das Angebot an finanziellen Förderprogrammen im Energiebereich wird von der Energieagentur in einen „Konditionenspiegel“ zusammengestellt.
(ÖFF) In Nordrhein-Westfalen wird eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit für verschiedene Zielgruppen zum Thema Energieeinsparung betrieben. Von der Energieagentur wird vierteljährlich die Zeitschrift BRENNPUNKT ENERGIE herausgegeben. Darüber hinaus werden von der Energieagentur regelmäßig Pressemeldungen veröffentlicht, die auch im Internet abrufbar sind.[364] Desweiteren werden Pressekonferenzen veranstaltet, Recherchehilfen für Journalisten angeboten sowie die Medien Funk und Fernsehen genutzt.[365] Auch von der Landesinitiative Zukunftsenergien werden viele Informationen über das Internet veröffentlicht.[366] Vom Ministerium für Bauen und Wohnen wurde 1997 eine Plakatkampagne „NRW spart Energie! Jetzt!“ durchgeführt. Vom nordrhein-westfälischen Wirtschaftsministerium wurde gemeinsam mit Energieversorgern die Aktion „Helles NRW“ zur Forcierung des Einsatzes von Energiesparlampen durchgeführt.[367]

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
(ÖFF) Bereits 1989 wurde ein Energiekongress zum Thema „Rationelle Energienutzung in den Kommunen angeboten.[368] Um die Bedeutung des Energiemanagements herauszustellen, werden im Rahmen des REN-RAVEL-Programms Veranstaltungen zum Thema: „Profitables Energiemanagement für Entscheidungsträger“ unter anderem für Entscheidungsträger aus Politik und Verwaltung angeboten.[369] In der Zeitschrift BRENNPUNKT ENERGIE werden regelmäßig Beispiele zum Energiemanagement und Energiesparmöglichkeiten vorgestellt.[370]
(WEI) Über die beiden REN-Impulsprogramme (s.o.) werden verschiedene Weiterbildungsveranstaltungen für Energiebeauftragte angeboten, auch speziell zu den Themen „Energiemanagement“ und „Wärmemanagement“.[371]
(BER) Als Informationsmöglichkeit für Energiebeauftragte wurde von der Energieagentur 1997 der „Marktspiegel Energieeinsparung mit EDV-Unterstützung“ erstellt.[372] Außerdem sind die Inhalte der Impuls-Veranstaltungen (s.o.) in Form von Seminarheften verfügbar.[373]

[360] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) S. 34 sowie Publikationsliste des LANDESINSTITUTS FÜR BAUWESEN und der LANDESINITIATIVE ZUKUNFTSENERGIEN im Internet (7/99)
[361] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) S. 36 ff
[362] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) S. 31
[363] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997), S. 33
[364] vgl. Pressemeldungen der ENERGIEAGENTUR NRW im Internet (7/99)
[365] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) S. 5
[366] vgl. LANDESINITIATIVE ZUKUNFTSENERGIEN im Internet (9/99)
[367] vgl. Leitprojekte der LANDESINITIATIVE ZUKUNFTSENERGIEN im Internet (12/99)
[368] vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1998b) S. 203
[369] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) S. 38ff
[370] vgl. ENERGIE AKTUELL 1/99, S. 17 und 4/98, S. 4
[371] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) S. 38
[372] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) S. 28
[373] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW – IMPULSPROGRAMM (o.J.)

Kommunale Energiekonzepte

(FIN) Energiekonzepte wurden in Nordrhein-Westfalen bereits seit 1983 zunächst als Versorgungskonzepte finanziell gefördert.[374] Seit 1992 wird bei der Förderung besonderes Gewicht auf die Umsetzung durch eine regelmäßige Berichtspflicht gelegt.[375] Über den aktuellen Stand einer Förderung liegen keine Informationen vor.

(GES) 1989 erging von der Landeregierung ein Beratungserlaß, der den Kommunen vor Neuabschluß von Konzessionsverträgen eine unabhängige Beratung bzw. die Erstellung eines Energiekonzeptes vorschrieb. Der Erlaß wurde 1990 gerichtlich aufgehoben, die Erstellung von Energiekonzepten aber teilweise auf freiwilliger Basis weitergeführt.[376]

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Nutzer- und Anwenderverhalten

(ÖFF) Im Rahmen eines Demonstrationsprojektes zur Stromeinsparung in öffentlichen Gebäuden wurden Hausmeister geschult und die Bedeutung ihrer Arbeit in einem Presseartikel herausgestellt.[377]

(WEI) Über das REN-RAVEL-Programm werden Weiterbildungsveranstaltungen für Hausmeister zum Thema „Energie- und kostensparender Betrieb von öffentlichen Gebäuden“ angeboten.[378]

Energiesparprojekte an Schulen

(ÖFF) Im Rahmen des Projektes „EnergieSchule NRW“ wurden zahlreiche Modellprojekte zur Energieeinsparung in Schulen durchgeführt. In der Zeitschrift BRENNPUNKT ENERGIE, in der Presse sowie im Internet wurde wiederholt über die Modellschulen berichtet.[379] Außerdem gibt die Energieagentur eine Schulzeitung „EnergieSchule NRW“ heraus.[380]

(ORG / BER) Zur Koordination der schulischen Energiesparprojekte sowie als zentrale Anlaufstelle wurde ein Koordinationsbüro bei der Energieagentur eingerichtet.[381] Desweiteren bietet die Energieagentur den Schulen Energiesparberatung vor Ort an.[382]

(BER) Zur Durchführung von schulischen Energiesparprojekten wurde ein ausführliches, dreibändiges Handbuch von der Energieagentur entwickelt.[383] Ferner wurden Leitfäden zur Unterrichtsgestaltung für verschiedene Altersstufen herausgegeben. Die Energieagentur stellt außerdem verschiedenen Unterrichtsmaterialien und Meßgeräte zur Verfügung.[384]

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude

(ÖFF) Die Landesregierung übernimmt bei der wärmetechnischen Sanierung von Gebäuden eine Vorbildfunktion. Die Maßnahmen wurden in den beiden Klimaschutzberichten des Landes[385] sowie in Broschüren des Landesinstituts für Bauwesen vorgestellt.[386] Weitere Beispiele werden in der Zeitschrift BRENNPUNKT ENERGIE veröffentlicht.

[374] vgl. KÖPKE (1993[2]) S. 375 ff
[375] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE NRW (1995), S. 44
[376] vgl. DAMM (1996) S. 150
[377] vgl. Pressemeldung der ENERGIEAGENTUR NRW vom 21.04.1998 im Internet
[378] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) S. 38 ff
[379] vgl. Pressemitteilungen der ENERGIEAGENTUR NRW vom 21.04.1998 im Internet
[380] vgl. ENERGIESCHULE NRW, Nr.1, 5/99
[381] vgl. BRENNPUNKT ENERGIE 5/98, S. 4
[382] vgl. ENERGIESCHULE NRW, Nr.1, 5/99
[383] MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND, TECHNOLOGIE UND VERKEHR NRW (1999)
[384] vgl. BRENNPUNKT ENERGIE 3/99, S. 5
[385] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE NRW (1992) S.175ff sowie MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE NRW (1995) S. 66ff
[386] vgl. Literaturliste des LANDESINSTITUT FÜR BAUWESEN im Internet (12/99)

(BER) Von der Energieagentur wurden zahlreiche Publikationen und Leitfäden zum Thema wärmetechnische Sanierung von Gebäuden herausgegeben, beispielsweise 1997 die Broschüre „Heizenergiekennwerte und Einsparpotentiale für kommunale Gebäude".
(WEI) Über das Impulsprogramm „Bau und Energie" werden verschiedene Seminare zur wärmetechnischen Sanierung von Gebäuden angeboten.[387]

Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen
(ÖFF) Verschiedene Beispiele zum Thema Stromeinsparung werden in der Zeitschrift BRENNPUNKT ENERGIE veröffentlicht. Außerdem führt die Landesregierung bei den eigenen Gebäuden Stromsparmaßnahmen durch. Vom Landesinstitut für Bauwesen wurde dazu eine Broschüre veröffentlicht.[388] Über das REN-RAVEL-Programm wird in der Veranstaltung „Profitables Energiemanagement für Entscheidungsträger" (s.o.) insbesondere auf die Einsparpotentiale im Bereich elektrischer Energie hingewiesen. In einer Presseerklärung der Energieagentur wurden 1998 die Kommunen zur Durchführung von Stromsparmaßnahmen aufgerufen.[389]
(WEI) Über das Impulsprogramm REN-RAVEL werden verschiedene Veranstaltungen zum Thema Stromeinsparung angeboten, unter anderem zu den Themen „Beleuchtung" und „Straßenbeleuchtung".[390]
(FIN) Zur Förderung von Stromsparmaßnahmen haben alle Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen im Jahr 1998 Fördergelder, aufgeteilt nach einem bestimmten Schlüssel, erhalten. Die Kommunen können mit den Landesmitteln nach eigenem Ermessen Maßnahmen zur rationellen Stromverwendung durchführen.[391]

Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise (NEH)
(ÖFF) Im Rahmen des Modellprojektes „Ökologische Städte der Zukunft" wurden in drei Städten Neubaugebiete in Niedrigenergiebauweise errichtet.[392] Als ein Leitprojekt der Landesinitiative Zukunftsenergien (s.o.) ist die Errichtung von 50 Solarsiedlungen unter anderem mit passiver Solarenergienutzung in Niedrigenergiebauweise geplant.[393] In der Zeitschrift der Energieagentur wurde bereits wiederholt über Einzelprojekte berichtet.
(BER) Es wurden zahlreiche Publikationen zum Thema Niedrigenergiebauweise und passive Solarenergienutzung veröffentlicht. Dazu gehört auch der Leitfaden „Planen mit der Sonne"[394]
(WEI) Über das Impulsprogramm „Bauen und Energie" werden Veranstaltungen zu den Themenbereichen „Energiegerechtes und ökologisches Bauen" sowie „Niedrigenergiebauweise" angeboten.[395]
(FIN) Im öffentlich geförderten Wohnungsbau ist seit 1992 bei Niedrigenergiebauweise eine zusätzliche finanzielle Förderung möglich.[396]
(GES) Bei der Errichtung von Sozialwohnungen in Niedrigenergiebauweise ist eine Erhöhung der Kaltmiete erlaubt.[397]

Neue Finanzierungsmodelle
(ÖFF) In der Zeitschrift BRENNPUNKT ENERGIE wurde mehrfach über Contracting-Projekte berichtet.[398] 1998 wurde eine Tagung zum Thema Contracting durchgeführt, zu der mehr als 900 Teilnehmer kamen.[399]

[387] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) Anlage
[388] vgl. Literaturliste des LANDESINSTITUT FÜR BAUWESEN im Internet (12/99)
[389] vgl. Pressemitteilung der ENERGIEAGENTUR NRW vom 16.07.1998 im Internet
[390] ENERGIEAGENTUR NRW (1997)S. 45 ff
[391] vgl. Pressemitteilung der ENERGIEAGENTUR NRW vom 16.07.1998 im Internet
[392] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE NRW (1992) S. 59
[393] vgl. Leitprojekte der LANDESINITIATIVE ZUKUNFTSENERGIEN im Internet (12/99)
[394] MINISTERIUM FÜR ARBEIT, SOZIALES, STADTENTWICKLUNG, KULTUR UND SPORT (1998)
[395] vgl. ENERGIEAGENTUR NRW (1997) S. 38
[396] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE NRW (1995), S. 64
[397] vgl. ebenda
[398] vgl. BRENNPUNKT ENERGIE 3/99, S.8 und 1/99, S.5
[399] vgl. BRENNPUNKT ENERGIE 1/1999 S.4f

(BER) Von der Energieagentur wurde 1998 ein „Leitfaden zur Projektabwicklungsform Contracting“ erstellt.[400]
(WEI) Über das REN-Impulsprogramm „Bau und Energie“ wird ein Seminar zum Thema „Wärmelieferung und Contracting“ angeboten.[401]

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(ÖFF) Beispielhafte Projekte der Errichtung von Blockheizkraftwerken werden in der Zeitschrift der Energieagentur veröffentlicht.[402] Außerdem wurden Veranstaltungen zur Nutzung von Blockheizkraftwerken durchgeführt.[403]
Die Möglichkeit einer finanziellen Förderung besteht für den Ausbau der Fernwärmenutzung in Verbindung mit Kraft-Wärme-Kopplung lediglich im Rahmen großer Projekte von mehr als 250.000 DM.[404]

Einsatz erneuerbarer Energien
(ÖFF) Schwerpunkt der Landesinitiative Zukunftsenergien (s. o.) ist vor allem die Förderung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen.

(ÖFF) Zur Unterstützung der Solarenergienutzung wird in Nordrhein-Westfalen die Kampagne „Solar – na klar“ durchgeführt.[405] Als ein Leitprojekt der Landesinitiative Zukunftsenergien ist der Bau von 50 Solarsiedlungen mit aktiver und passiver Solarenergienutzung geplant. Die Umsetzung der Projekte wurde finanziell gefördert. [406]
(BER) Desweiteren wurde ein Leitfaden zum Bau der Solarsiedlungen herausgegeben.[407] Für Nordrhein-Westfalen wurde ein Solarenergieatlas von der Energieagentur erstellt.[408] Außerdem sind viele weitere Publikationen zum Thema Solarenergienutzung erhältlich.
(FIN) Über die Städtebauförderung besteht die Möglichkeit der solarenergetischen Überprüfung städtebaulicher Wettbewerbsverfahren und Bebauungskonzepte.[409]

(ÖFF) Zur energetischen Nutzung von Biomasse wurden in der Zeitschrift der Energieagentur verschiedenen Beispiele veröffentlicht.[410]
(ÖFF) Zur Windenergienutzung werden regelmäßig Beiträge in BRENNPUNKT ENERGIE vorgestellt.[411]

(BER) Im Rahmen einer Beratungsinitiative zum Windkraftausbau wurde ein Beratungsauftrag für Kommunen an das Internationale Wirtschaftsforum Erneuerbare Energien (IWR) an der Universität Münster vergeben. Desweiteren sind verschiedene Veröffentlichungen zum Thema Windenergienutzung erhältlich, beispielsweise die „NRW – Basisinformationen Wind“ für die Planung Genehmigung von Windkraftanlagen.[412]
(GES) 1996 wurden in einem Runderlaß Grundsätze zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen festgelegt.[413]

[400] ENERGIEAGENTUR NRW (1998)
[401] vgl. BRENNPUNKT ENERGIE 1/1999, Anlage
[402] vgl. z.B. BRENNPUNKT ENERGIE 3/99, S.7 ; 1/99, S.6, 3/97, S.4
[403] vgl. BRENNPUNKT ENERGIE 3/99, S. 6
[404] vgl. Richtlinie „Rationelle Energienutzung – Ausbau der Fernwärme“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (7/99)
[405] vgl. BRENNPUNKT ENERGIE 3/99, S. 4
[406] vgl. LANDESINITIATIVE ZUKUNFTSENERGIEN (1999[2])
[407] vgl. LANDESINITIATIVE ZUKUNFTSENERGIEN (1999[2])
[408] vgl. Pressemitteilung der ENERGIEAGENTUR NRW vom 26.04.1999 im Internet
[409] vgl. Förderrichtlinie „Stadterneuerung“ über das MINISTERIUM FÜR ARBEIT, SOZIALES, STADTENTWICKLUNG, KULTUR UND SPORT, „Wir über uns“, Stadtentwicklung, im Internet (7/99)
[410] vgl. z.B. BRENNPUNKT ENERGIE 3/98, S. 8 und 2/98,S. 7
[411] vgl. z.B. BRENNPUNKT ENERGIE 3/99, S.11 und 1/99, S. 10
[412] vgl. Ministerium für Bauen und Wohnen (1998) über BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG im Internet (7/99)
[413] vgl. BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG im Internet (7/99)

(ORG / GES) Zur Erleichterung des Netzzugangs bei der Errichtung von Windkraftanlagen hat das nordrhein-westfälische Wirtschaftsministerium eine Clearingstelle unter Leitung eines neutralen Sachverständigen eingerichtet.[414]

Sonstige Maßnahmen

Agenda 21
(ORG) Zur Unterstützung von lokalen Agenda 21-Projekten in Nordrhein-Westfalen wurde die „CAF-Agenda-Transfer-Stelle“ in Bonn eingerichtet. Über die Transferstelle können Fachleute für Vorträge vermittelt werden.
(ÖFF) Die Tranferstelle gibt zweimonatlich die Zeitschrift „Stadtgespräch“ heraus. Außerdem ist die Agenda-Stelle auch im Internet vertreten.[415]
(BER) Die Agenda-Stelle bietet Beratung zum Thema Agenda 21 an.[416]
(ÖFF / WEI) Außerdem werden Tagungen und Workshops organisiert.[417]

Zum Bereich „Kommunales Öko-Audit“ liegen keine Hinweise für eine Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen für die Kommunen vor.

[414] vgl. BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG im Internet (7/99)
[415] vgl. AGENDA-TRANSFER-STELLE im Internet (7/99)
[416] vgl. ebenda
[417] vgl. ebenda

5.2.8 Landesunterstützung in Rheinland-Pfalz

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X		X		X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM						
Kommunale Energiekonzepte	X	X				
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten						
Energiesprojekte an Schulen	X	X	X	X		X
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung				X		
Stromsparmaßnahmen						
NEH-Bauweise bei Neubau	X	X				X
Neue Finanzierungsmodelle	X					
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW				X		
Solarenergie	X	X		X		
Biomasse	X	X		X		
Wasserkraft		X				
Windenergie		X			X	
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21	X	X	X	X		X
Kommunales Öko-Audit	X	X		X		

Tab. 13: Übersicht der Landesunterstützung in Rheinland-Pfalz

Übergreifende Maßnahmen

Für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung sind in Rheinland-Pfalz vor insbesondere das „Ministerium für Umwelt und Forsten“ sowie das „Ministerium der Finanzen“ zuständig. Unter anderem auf Initiative der Landeregierung wurde 1997 die „EffizienzOffensive Energie e.V.“ (EOR) als Energieagentur gegründet, bei der das Land jedoch neben zahlreichen Unternehmen und Verbänden nur als Mitglied beteiligt ist.[418] (siehe auch Kapitel 5.3)

(ORG / BER) 1989 wurde mit finanzieller Förderung des Wirtschaftsministeriums die „Transferstelle Bingen“ (TSB) an der bingener Fachhochschule eingerichtet, die Beratung zu den Themen rationelle und regenerative Energienutzung unter anderem für Kommunen anbietet.[419]

(ÖFF) 1999 wurde von der Tranferstelle Bingen die Tagung „Energietag Rheinland-Pfalz“ veranstaltet.[420] Im Jahr 1999 wurde in Rheinland-Pfalz der „Tag der Umwelt“ unter das Motto „Energiesparen – Klimaschutz zum Mitmachen“ gestellt.[421]

[418] vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998), S. 40
[419] vgl. TRANSFERSTELLE BINGEN im Internet (12/99)
[420] vgl. TRANSFERSTELLE BINGEN im Internet (12/99)

(FIN) Nach den vorhandenen Unterlagen ist eine finanzielle Förderung energiesparender Maßnahmen in Rheinland-Pfalz lediglich für kommunale Wohngebäude möglich. Dazu wurde vom rheinland-pfälzischen Finanzministerium die Broschüre „Bauen und Wohnen – Modernisierung 1999“ herausgegeben, die auch im Internet abrufbar ist.[422]

Koordination

Kommunale Energiekonzepte

(ÖFF) Von der Landesregierung wurde die Erstellung eines Energiekonzeptes für 142 landeseigene Gebäude in Auftrag gegeben. Das Konzept wurde 1997 auf dem „2. Rheinland-Pfälzischen Energiesymposium“ der Stiftung Ökologie und Demokratie e.V. der Öffentlichkeit vorgestellt.[423] Außerdem wurde eine „Modellstudie Energiekonzept“ in Bingen durchgeführt und dokumentiert.[424]

(BER) Die Dokumentation der Modellstudie kann als Leitfaden zur Erstellung von Energiekonzepten genutzt werden und enthält Angaben zu Energiekennwerten.[425]

Eine finanzielle Unterstützung von kommunalen Energiekonzepten erfolgte in Rheinland-Pfalz durch die Energieversorgungsunternehmen.[426]

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Energiesparprojekte an Schulen

(ORG / ÖFF) Vom rheinland-pfälzischen Umweltministerium wurde gemeinsam mit dem rheinland-pfälzischen „Ministerium für Kultur, Jugend, Familie und Frauen“ eine Konzeption zur Energieeinsparung in Schulen entwickelt. Das Konzept wurde 1998 auf einem landesweiten Symposium vorgestellt.[427] Als Internet-Projekt wurde ein „Netzwerk ökologisch profilierter Schulen“ (NökoSch) eingerichtet, in dem auch das Thema Energieeinsparung eine wichtige Rolle spielt.[428]

(FIN) Zum Ausbau des Netzwerkes wurden rheinland-pfälzische Schulen zur Beteiligung aufgerufen und als Anreiz die Möglichkeit einer materiellen und informativen Förderung in Aussicht gestellt.[429]

(BER) Über das Netzwerk werden Ansprechpartner vermittelt, Beispielprojekte vorgestellt und Literaturhinweise gegeben. Desweiteren sind Arbeitshilfen zur Unterrichts- und Projektdurchführung über das Netzwerk abrufbar.[430] Von der „Landeszentrale für Umweltaufklärung Rheinland-Pfalz“ (LZU)“ wurde die Informationsbroschüre „Energiesparen? Ich bin doch kein Öko!“ erstellt, die Hilfestellung zu Energiesparmöglichkeiten an Schulen bietet.[431]

(WEI) Vom „Staatlichen Institut für Lehrerfortbildung Rheinland-Pfalz“ werden Veranstaltungen zum Thema Klimaschutz und Energieeinsparung in die Lehrerfortbildung integriert.[432]

---

[421] vgl. Pressemeldung des MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ vom 04.06.1999 im Internet

[422] vgl. Broschürenliste des MINISTERIUM FÜR FINANZEN RHEINLAND-PFALZ im Internet (12/99)

[423] vgl. STIFTUNG FÜR ÖKOLOGIE UND DEMOKRATIE (1997) S. 50

[424] MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND VERKEHR (1994)

[425] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND VERKEHR (1994) Vorwort

[426] vgl. LANDTAG RHEINLAND-PFALZ (1997), S. 47

[427] vgl. gemeinsame Presseerklärung des Ministeriums für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz und des Ministeriums für Kultur, Jugend, Familie und Frauen vom 29.04.1998 auf der Internetseite des NETZWERK ÖKOLOGISCH PROFILIERTER SCHULEN (12/99)

[428] vgl. NETZWERK ÖKOLOGISCH PROFILIERTER SCHULEN im Internet (8/99)

[429] vgl. Ausschreibung des NETZWERK ÖKOLOGISCH PROFILIERTER SCHULEN im Internet (8/99)

[430] vgl. NETZWERK ÖKOLOGISCH PROFILIERTER SCHULEN im Internet (8/99)

[431] vgl. MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND WEITERBILDUNGB & LANDESZENTRALE FÜR UMWELTAUFKLÄRUNG (1998)

[432] vgl. LANDTAG RHEINLAND-PFALZ (1994) S. 12

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude
(FIN) Für kommunale Wohngebäude besteht bei einer energetischen Sanierung die Möglichkeit einer finanziellen Förderung durch das Land.[433]

Kommunaler Neubau in Niedrigenergiebauweise (NEH)
(ÖFF) In Rheinland-Pfalz wurde ein Modellprojekt „Ökologisch orientiertes Planen und Bauen“ durchgeführt.[434] Das Projekt wurde 1995 in einer gleichnamigen Broschüre des Umweltministeriums vorgestellt.[435] Desweiteren wurde für den Neubau von zwei Landesgebäuden ein Architektenwettbewerb ausgeschrieben, bei dem unter anderem ein möglichst niedriger Energieverbrauch der Gebäude Kriterium war.[436]
(ORG / ÖFF / BER) 1999 wurde in Kooperation mit verschiedenen Bau- und Wohnungsverbänden sowie der kommunalen Spitzenverbände in Rheinland-Pfalz das „Bauforum Rheinland-Pfalz“ mit Sitz beim Ministerium der Finanzen gegründet. Das Bauforum soll als Transferstelle für innovatives Planen, Bauen und Wohnen dienen und dabei den Aspekten der Energieeinsparung und der Stärkung der Bauwirtschaft dienen. Es soll die Funktion einer Vermittlungs-, Informations- und Beratungsagentur für alle am Bau beteiligten übernehmen.[437] Das Bauforum ist auch im Internet vertreten.[438]
(BER) Als Beratungshilfe wurden die Standardwerke „Planungshilfe energiesparendes Bauen“ und „Umweltschutz im Bauwesen“ in die Bauverwaltungen eingeführt.[439]

Neue Finanzierungsmodelle
(ÖFF) Die Landesregierung plant für eigene Gebäude die Finanzierung von Energiesparmaßnahmen über ein Contracting-Verfahren.[440]

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(FIN) Im Rahmen der Sanierung kommunaler Wohngebäude kann die Errichtung von Blockheizkraftwerken finanziell gefördert werden.[441]

Einsatz erneuerbarer Energien
(ORG / BER) Eine Beratung zum Einsatz erneuerbarer Energiequellen ist über die Transferstelle Bingen (s.o.) möglich. Darüber hinaus bietet die Universität Kaiserslautern Beratungsmöglichkeit zum Thema Windenergienutzung. [442]
(ÖFF) Als Demonstrationsobjekte wurden in zehn Forsthäusern in Rheinland-Pfalz Heizanlagen für die gekoppelte energetische Nutzung von Solarenergie und Holz errichtet.[443]
(FIN) Eine finanzielle Förderung für die Errichtung von Anlagen zur Solar- und Biomassenutzung ist im Rahmen der Sanierung kommunaler Wohngebäude möglich.[444]

[433] vgl. Richtlinie „Modernisierung von Wohnraum“ über die FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[434] vgl. LANDTAG RHEINLAND-PFALZ (1997), S. 52
[435] vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (1997) Literaturliste
[436] vgl. Pressemeldung des Ministerium für UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ vom 23.07.1999 im Internet
[437] vgl. Pressemitteilung des MINISTERIUM DER FINANZEN RHEINLAND-PFALZ vom 20.09.1999 im Internet sowie Internetseite des BAUFORUMS RHEINLAND-PFALZ (12/99)
[438] vgl. BAUFORUM RHEINLAND-PFALZ im Internet (12/99)
[439] vgl. LANDTAG RHEINLAND-PFALZ (1994), S. 19
[440] vgl. LANDTAG RHEINLAND-PFALZ (1997), S. 51
[441] vgl. Richtlinie „Modernisierung von Wohnraum“ über die FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[442] vgl. LANDTAG RHEINLAND-PFALZ (1997), S. 48
[443] vgl. Pressemeldung des MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ vom 17.06.1999 im Internet

(GES) Um die Genehmigung von Windkraftanlagen zu erleichtern, wurde eine Verwaltungsvorschrift bezüglich der Zulässigkeit von Windkraftanlagen erlassen.[445]

Sonstige Maßnahmen

Lokale Agenda 21
(ORG) Bei der „Landeszentrale für Umweltaufklärung Rheinland-Pfalz“ (LZU) wurde eine zentrale Koordinationstelle zur Lokalen Agenda 21 eingerichtet, die als „Virtuelle Akademie für nachhaltige Entwicklung (VANE)“ auch im Internet vertreten ist.[446]
(ÖFF) Von der LZU wurde eine Informations- und Motivations-Kampagne zur Lokalen Agenda 21 durchgeführt. Dabei wird eine Veranstaltungsreihe zur „Nachhaltigkeit vor Ort“ angeboten, bei der auch die kommunale Energiepolitik thematisiert wird.[447]
(BER) Über die Koordinationsstelle wird ein Informationspaket sowie die Vermittlung von Referenten angeboten.[448]
(WEI) Die LZU veranstaltet und vermittelt Moderatoren-Ausbildungen und organisiert Erfahrungsaustausche für Agenda-Verantwortliche in Kommunen.[449]
(FIN) Die Landeszentrale für Umweltaufklärung stellt Referenten für die Durchführung von Agenda 21-Prozessen bzw. trägt deren Kosten.[450]

Kommunales Öko-Audit
(ÖFF) In Bad Dürkheim wurde ein modellhaftes kommunales Öko-Audit durchgeführt.[451]
(BER) Im Rahmen der Vortragsreihe der Landeszentrale für Umweltaufklärung (s.o.) zur lokalen Agenda 21 werden auch Veranstaltungen zum kommunalen Öko-Audit angeboten.[452]
(FIN) Öffentliche Einrichtungen können für die Durchführung eines Öko-Audit finanzielle Unterstützung durch das Land erhalten.[453]

Für die Bereiche „Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)“, „Nutzer- und Anwenderverhalten“ und „Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen“ liegen keine Angaben bezüglich einer Unterstützung der Kommunen durch das Land Rheinland-Pfalz vor.

[444] vgl. Richtlinie „Modernisierung von Wohnraum“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[445] vgl. LANDTAG RHEINLAND-PFALZ (1997), S. 50
[446] vgl. VIRTUELLE AKADEMIE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER LZU im Internet (12/99)
[447] vgl. ebenda
[448] vgl. ebenda
[449] vgl. ebenda
[450] vgl. ebenda
[451] vgl. LANDTAG RHEINLAND-PFALZ (1997), S. 47
[452] vgl. VIRTUELLE AKADEMIE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER LZU im Internet (12/99)
[453] vgl. Richtlinie „Öko-Audit-Ergänzungsprogramm“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)

5.2.9 Landesunterstützung im Saarland

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X		X		X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM		X		X		X
Konzepte Energiekonzepte				X	X	
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten						
Energiesprojekte an Schulen	X	X				
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung	X	X				
Stromsparmaßnahmen						
NEH-Bauweise bei Neubau	X				X	
Neue Finanzierungsmodelle						X
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW				X		
Solarenergie	X	X	X	X		X
Biomasse				X		X
Wasserkraft				X		
Windenergie					X	
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21						
Kommunales Öko-Audit						

Tab. 14: Übersicht der Landesunterstützung im Saarland

Übergreifende Maßnahmen

Für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung ist im Saarland vor allem das „Ministerium für Umwelt“, bis 1999 unter dem Titel „Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr“, zuständig.

(ORG) Im Auftrag der Landesregierung wurde ein Klimaschutzgutachten erstellt[454], zu dem voraussichtlich im Jahr 2000 der „Klimabericht für das Saarland“ veröffentlicht wird. Der vorliegende, unveröffentlichte Klimabericht wurde noch von der alten Landesregierung vor dem Regierungswechsel 1999 beschlossen und ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Diplomarbeit von der neuen Landesregierung noch nicht endgültig verabschiedet worden. Die im folgenden genannten, geplanten Maßnahmen des Klimaberichtes werden deshalb unter Vorbehalt aufgeführt.

(ORG / BER) 1987 wurde die „Saarländische Energie-Agentur GmbH“ (SEA) als erste Energieagentur in Deutschland gegründet.[455] (siehe auch Kapitel 5.3)

(ÖFF) Bereits Anfang der neunziger Jahre wurde mit der Kampagne „Klimaschutz – keine Frage“ Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Klimaschutz betrieben.[456] Darüber hinaus hat sich

[454] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (1998) S. 20
[455] vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998) S. 70
[456] vgl. BMU (1997a) S. 169

die alte Landesregierung im Klimabericht zur Einsparung von Energie bei landeseigenen Gebäuden verpflichtet. Demnach müssen Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energie nur zu zwei Dritteln wirtschaftlich sein, da auch externe Kosten der Umweltbelastung bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung berücksichtigt werden.[457]
(FIN) Nach Angaben des Klimaberichtes will sich das Land finanziell an den Förderprogrammen der Energieversorgungsunternehmen beteiligen.[458]

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
(ORG / FIN) Die SEA bietet Kommunen die Möglichkeit, die komplette Einführung des Energiemanagements in Form einer externen Dienstleistung mit einer Finanzierung über ein Contracting-Verfahren zu übernehmen.[459]
(BER) Von der ESA wird die Software EKOMM einschließlich einer Einführung und Softwareschulung für die kommunalen Mitarbeiter angeboten.[460]

Kommunale Energiekonzepte
Im Saarland wurden bereits für alle Städte und Gemeinden Energiekonzepte erstellt.
(GES) Grundlage für die flächendeckende Erstellung der Energiekonzepte war der Beschluß über einen neuen Musterkonzessionsvertrag 1988/89. Darin wurden die Kommunen verpflichtet, vor Abschluß eines neuen Konzessionsvertrages Energiekonzepte zu erstellen. Gleichzeitig wurde die zweckgebundene Erhöhung der Konzessionsabgaben für Energiesparmaßnahmen oder erneuerbare Energien festgelegt. Diese Regelungen wurden ähnlich wie in Nordrhein-Westfalen durch eine Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichtes im Jahr 1990 hinfällig.[461]
(FIN) Die Erstellung von Energiekonzepten wurde im Rahmen der Verpflichtung des Musterkonzessionsvertrages zeitweilig finanziell gefördert.[462]

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Energiesparprojekte an Schulen
(ÖFF) Nach Angaben des Klimaberichtes soll ein Modellprojekt „Energieeinsparung an saarländischen Schulen“ auf der Basis der bestehenden Aktivitäten des Bildungsministeriums durchgeführt werden. Darüber hinaus sollen in Schulen verstärkt Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren zu Demonstrationszwecken mit finanzieller Unterstützung des Landes errichtet werden. [463]
(BER) Zum Schulprojekt soll ein Leitfaden für den Unterricht bereitgestellt werden.[464]

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude
(ÖFF) Bei der Sanierung landeseigener Gebäude soll nach Angaben des Klimaberichtes in Zukunft mindestens der Niedrigenergiehaus-Standard eingehalten werden.[465]
(BER) Für den Wohngebäudebestand soll nach Angaben des Klimaberichtes ein standardisiertes Verfahren zur Ermittlung des Wärmebedarfs und ein auf einer Gebäudetypologie beruhender Vorschlagskatalog für technische Maßnahmen entwickelt werden.[466]

[457] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (unveröffentlicht) S.59
[458] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (unveröffentlicht) S.61
[459] vgl. SAARLÄNDISCHE ENERGIE-AGENTUR (o.J.) S.7 und ENGEL (1997) S. 27
[460] vgl. SAARLÄNDISCHE ENERGIE-AGENTUR (o.J.) S.7
[461] vgl. DAMM (1996) S. 158f
[462] vgl. ebenda
[463] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR(unveröffentlicht) S.59f
[464] vgl. ebenda
[465] vgl. ebenda
[466] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (unveröffentlicht) S.60

Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise (NEH)
(ÖFF) Beim Neubau landeseigener Gebäude soll nach Angaben des Klimaberichtes in Zukunft mindestens der Niedrigenergiehaus-Standard eingehalten werden.[467] In Bübingen wurden als Modellprojekt rund 100 Einfamilienhäuser in Niedrigenergiebauweise errichtet.[468]
(GES) In der saarländischen Landesbauordnung wurden für den Neubau von Gebäuden ökologische Kriterien festgelegt, bei der ein Bauherr aus einer Palette von Möglichkeiten wählen kann.[469]

Neue Finanzierungsmodelle
(ORG) Die Durchführung von Energiesparprojekten im Contracting-Verfahren ist über die Saarländische Energieagentur möglich.[470]

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(FIN) Für die Errichtung von Blockheizkraftwerken ist nach Angaben des Klimaberichtes eine finanzielle Förderung geplant. Über die Zielgruppe der Förderung liegen jedoch keine Angaben vor.[471]

Einsatz erneuerbarer Energien
Der Schwerpunkt der Unterstützung erneuerbarer Energien liegt im Saarland im Bereich der Solarenergie.
(ÖFF) Es wurden verschiedene Modellprojekte zur Solarenergienutzung errichtet, zum Beispiel Anlagen zur thermischen Solarenergienutzung auf einem Krankenhaus und auf rund 100 Einfamilienhäusern, sowie zur Photovoltaik-Nutzung auf einer Lärmschutzwand. [472]
(ORG / BER / WEI) Als zentrale Anlaufstelle für Beratung und Schulung wurde die „Arbeitsgemeinschaft Solar e.V." (ARGE Solar) in Saarbrücken als Zusammenschluß verschiedener kommerzieller und nichtkommerzieller „Solarpromotoren" gegründet. ARGE Solar wird unter anderem durch das saarländische Wirtschaftsministerium unterstützt.[473]
(FIN) Es besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung von thermischen Solaranlagen und Photovoltaiklangen.[474] Außerdem wurde der „Saarländische Solarpakt" zur Förderung von Phtovoltaikanlagen durch eine erhöhte Einspeisevergütung geschlossen.[475]

(FIN) Für die energetische Nutzung von Biomasse ist nach Angaben des Klimaberichtes eine finanzielle Förderung geplant, wobei jedoch keine Angaben über die Zielgruppen der Förderung gemacht wurden.[476]
(ORG) Desweiteren wurde im Klimabericht der Aufbau einer Logistik für die energetische Restholznutzung angedacht.[477]

(FIN) Nach Angaben des Klimaberichtes sollen unter bestimmten Voraussetzungen Anlagen zur Wasserkraftnutzung finanziell gefördert werden, wobei jedoch keine Angaben über die Zielgruppen der Förderung vorliegen.[478]

(GES) Im Landesentwicklungsplan Windenergie wurden Flächen zur Errichtung von Windkraftanlagen ausgewiesen.

[467] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (unveröffentlicht) S.59
[468] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (1998) S. 17
[469] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (1998) S. 24
[470] vgl. SAARLÄNDISCHE ENERGIE-AGENTUR (o.J.) S. 7
[471] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (unveröffentlicht) S.62
[472] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (1998) S. 16f
[473] vgl. ÖKO-INSTITUT (1995) S. 34
[474] vgl. Richtlinie „Solaranlagen" in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[475] vgl. BMU (1997a) S. 188
[476] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (unveröffentlicht) S.62
[477] vgl. ebenda
[478] vgl. SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT; ENERGIE UND VERKEHR (unveröffentlicht) S.63

Zu den Bereichen „Nutzer- und Anwenderverhalten“, Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen“, „Neue Finanzierungsmodelle“, „Lokale Agenda 21“ und „Kommunales Öko-Audit“ liegen keine Informationen bezüglich einer Unterstützung des Saarlandes für die Kommunen vor.

5.2.10 Landesunterstützung in Sachsen

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeits - arbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X		X		X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM	X			X		
Kommunale Energiekonzepte				X		
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten						
Energiesprojekte an Schulen	X					
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung	X			X	X	
Stromsparmaßnahmen						
NEH-Bauweise bei Neubau Gebäude	X					
Neue Finanzierungsmodelle						
Rationelle u. regenerative Energieversorgung						
BHKW				X		
Solarenergie	X			X		
Biomasse				X		
Wasserkraft				X		
Windenergie		X		X		
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21	X	X				X
Kommunales Öko-Audit						

Tab. 15: Übersicht der Landesunterstützung in Sachsen

Übergreifende Maßnahmen

Für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung sind in Sachsen vor allem das „Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft“, bis 1998 unter dem Titel „Ministerium für Umwelt und Landesentwicklung“ sowie teilweise auch das „Ministerium für Wirtschaft und Arbeit“ sowie das „Ministerium des Innern“ zuständig.

(ORG) 1998/99 wurde die „Klimaschutzstudie Sachsen Teil II“ als Vorbereitung eines Klimaschutzkonzeptes für den Freistaat Sachsen erstellt. Bei der Klimaschutzstudie wurde besonderer Wert auf die Einbindung der verschiedenen Zielgruppen gelegt.[479]

(FIN) Eine Übersicht über finanzielle Fördermöglichkeiten ist in einer Broschüre des Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zusammengefaßt.[480] Teilweise sind die Programme auch über die Internetseite der „Sächsischen Aufbaubank“ abrufbar.[481]

(ÖFF) In der „Ökologischen Modellstadt Taucha“ wurden verschiedene Maßnahmen zur rationellen Energienutzung modellhaft eingeführt und unterstützt. Sie wurden in einer

[479] SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (1999)
[480] SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (1998a)
[481] vgl. SÄCHSISCHE AUFBAUBANK im Internet (12/99)

Broschüre vorgestellt.[482] 1996 wurde auf dem "2. Sächsischen Umweltseminar" das Thema Klimaschutz behandelt. Dazu wurde ein Tagungsbericht veröffentlicht.[483]
(BER) Es wurde ein Firmenkatalog mit Ansprechpartnern in Sachsen zu den Themen rationelle Energieanwendung und erneuerbare Energiequellen herausgegeben.[484]

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
(ÖFF) In einer Broschüre des Umweltministeriums wurde beispielhaft das Energiemanagement der Städte Zwickau und Görlitz vorgestellt.[485] Als Modellvorhaben wurde für die Gemeinde Lützschena bei Leipzig ein EDV-Programm zur Verbrauchserfassung entwickelt.[486]
(FIN) Das EDV-Programm wurde den sächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten gegen eine geringe Schutzgebühr zur Verfügung gestellt.[487]

Kommunale Energiekonzepte
(FIN) Die Erstellung von kommunalen Energiekonzepten wurde von der sächsischen Landesregierung zeitweilig finanziell gefördert.[488]

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Energiesparprojekte an Schulen
(ÖFF) 1997 wurden in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Umwelterziehung (DGU) die „1. Schulischen Umweltgespräche“ in Sachsen durchgeführt, bei denen unter anderem das Thema Klimaschutz und Energieeinsparung behandelt wurde. Die Veranstaltung wurde in einem Bericht dokumentiert.[489]

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude
(ÖFF) Für die Modellstadt Taucha wurde exemplarisch eine Gebäudetypologie erstellt.[490] Desweiteren fand in Taucha die modellhafte Sanierung einer Kindertagesstätte statt.[491]
(FIN) In bestimmten, besonders belasteten Gebieten in Sachsen besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung bei der Sanierung von Heizungsanlagen.[492]
(GES) Die Förderung der wärmetechnischen Sanierung kommunaler Mietwohnungen ist ab dem Jahr 2000 an besondere energetische Vorgaben gebunden.[493]

Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise (NEH)
(ÖFF) Als Modellvorhaben wurde in Jahnsdorf eine Niedrigenergiehaus-Siedlung gebaut.[494] In einer Broschüre des sächsischen Innenministeriums wird energiesparendes Bauen anhand verschiedener Beispielen vorgestellt.[495]

[482] SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (1998[2])
[483] SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1996)
[484] SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (1997[3])
[485] vgl. SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1996) S. 56 ff
[486] vgl. O.V.: Klimaschutzbericht 1994, S. 7 (unveröffentlicht)
[487] vgl. ebenda
[488] vgl. O.V.: Klimaschutzbericht 1994, S. 6 (unveröffentlicht)
[489] vgl. SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR KULTUS et. al. (1998)
[490] vgl. SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1996) S. 18
[491] vgl. SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1996) S. 28
[492] vgl. Richtlinie „Immissions- und Klimaschutz“ in SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (1998a) S. 26
[493] vgl. Pressemeldung des SÄCHSISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN vom 02.12.1999 im Internet
[494] vgl. O.V.: Klimaschutzbericht 1994, S. 7 (unveröffentlicht)
[495] SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (1997)

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(FIN) In bestimmten, besonders belasteten Gebieten in Sachsen besteht für Kommunen die Möglichkeit einer finanziellen Förderung von Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung bei der Sanierung von Heizungsanlagen.[496]

Einsatz erneuerbarer Energien
(FIN) Eine finanzielle Förderung von Solaranlagen, Anlagen zur Nutzung von Biomasse, Wasser- und Windkraft ist möglich.[497]

(ÖFF) Zur Forcierung der Solarenergienutzung wurde 1999 die „Solarkampagne 2000" gestartet. Außerdem werden Modellvorhaben zur thermischen Solarenergienutzung finanziell gefördert.[498]

(BER) Um die Errichtung von Windkraftanlagen zu erleichtern, wurde eine Windpotentialstudie[499] sowie ein „Leitfaden zur Genehmigung und Errichtung von Windkraftanlagen" erstellt.[500]

Sonstige Maßnahmen

Lokale Agenda 21
(ÖFF) In einer Broschüre wurden exemplarisch die Handlungsfelder der Agenda 21 in Görlitz vorgestellt.[501]
(ORG / BER) Die sächsische „Akademie für Natur und Umwelt" ist bei der Organisation von Veranstaltungen zur Lokalen Agenda 21 in den Kommunen behilflich.[502]

Zu den Bereichen „Nutzer- und Anwenderverhalten", „Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen", „Neue Finanzierungsmodelle" und „Kommunales Öko-Audit" liegen keine Angaben bezüglich einer Unterstützung des Freistaates Sachsen für die Kommunen vor.

[496] vgl. Richtlinie „Immissions- und Klimaschutz" in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (12/99)
[497] vgl. Richtlinie „Immissions- und Klimaschutz" in SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (1998a) S. 26
[498] vgl. O:V.: Klimaschutzbericht 1994, S. 7 (unveröffentlicht)
[499] SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (1997)
[500] SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (1998d)
[501] SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (1996) S. 9
[502] SÄCHSISCHE AKADEMIE FÜR NATUR UND UMWELT (1998) S. 16

5.2.11 Landesunterstützung in Sachsen-Anhalt

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X		X	X	X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM	X	X	X	X		X
Kommunale Energiekonzepte	X			X		
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten	X	X				
Energiesprojekte an Schulen	X	X	X			X
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung	X	X		X	X	
Stromsparmaßnahmen	X					
NEH-Bauweise bei Neubau	X			X		
Neue Finanzierungsmodelle	X	X		X		
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW	X					
Solarenergie	X			X		
Biomasse	X					
Wasserkraft	X			X		
Windenergie	X	X		X	X	
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21	X	X				X
Kommunales Öko-Audit						

Tab. 16: Übersicht der Landesunterstützung in Sachsen-Anhalt

<u>Übergreifend Maßnahmen</u>
Zuständig für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung ist in Sachsen-Anhalt vor allem das „Ministerium für Raumordnung und Umwelt".
(ORG) 1995 wurde ein „Landesenergiebeirat" mit Vertretern aus Wissenschaft, Wirtschaft, kommunaler Unternehmen, den Gewerkschaften und den Umweltverbänden eingerichtet, der das Umweltministerium in Sachsen-Anhalt in energiepolititschen und energiewirtschaftlichen Fragen berät.[503] Die von der Landesregierung eingesetzte interministerielle Arbeitsgruppe „Klimaschutz" wurde 1996 in eine Arbeitsgruppe „Klimaschutz und Energie" umgewandelt. Von der Arbeitsgruppe wurde das „Klimaschutzprogramm des Landes Sachsen-Anhalt" vorbereitet, welches 1998 veröffentlicht wurde.[504]

[503] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1996) S. 13
[504] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1998) S. 5

(ORG / BER) Als zentraler Ansprechpartner für Fragen zu Energieeffizienz-Maßnahmen wurde 1995 die „Energieagentur Sachsen-Anhalt GmbH“ (ESA) mit Sitz in Magdeburg gegründet.[505] (siehe auch Kapitel 5.3)
(FIN) Die finanziellen Förderprogramme des Landes sind in der Broschüre des Umweltministeriums „Landesförderung in Sachsen-Anhalt" [506] sowie auf den Internetseiten des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt[507], des „Ministeriums für Wirtschaft und Technologie“ [508], des „Ministeriums für Wohnungswesen, Städtebau und Verkehr“ [509] und des „Landesförderinstituts Sachsen Anhalt“ [510] zusammengestellt.
(GES) Von der Landesregierung ist ein Energiespargesetzes geplant.[511]
(ÖFF) Im Rahmen der Vorbildwirkung werden in den Landesliegenschaften Energiesparmaßnahmen durchgeführt. Diese werden in der „Agenda 21 Sachsen-Anhalt“ in einem eigenen Kapitel vorgestellt.[512]

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
Die Energieagentur wurde mit der Durchführung eines Projektes zur flächendeckenden Einführung des kommunalen Energiemanagements (KEM) in Sachsen-Anhalt für den Zeitraum von 1999 bis 2003 beauftragt. Zum Projekt gehören die folgenden Bausteine:[513]
(ÖFF) Das Projekt baut auf den Erfahrungen von Modellprojekten in verschiedenen Kommunen in Sachsen-Anhalt auf. Im Rahmen des Projektes sollen 1999 Impulsveranstaltungen in verschiedenen Landkreisen durchgeführt werden. Darüber hinaus sollen Fachbeiträge in kommunalen Zeitschriften erscheinen.[514]
(FIN) Den Kommunen wird für die Verbrauchserfassung die Software E 58 ENERGIEMANAGEMENT in Form einer Landeslizenz zur Verfügung gestellt.[515] Darüber hinaus ist auch die Entwicklung und Initiierung von Kooperationsmodellen zum kommunalen Energiemanagement Teil des Projektes. Ein weiterer Bestandteil ist die Analyse der Rahmenbedingungen in den Bereichen Verwaltungsmodernisierung und Budgetierung.[516] Ferner kann die Erstausstattung bei der Einrichtung von Energieberatungsstellen finanziell gefördert werden.[517]
(BER) Die ESA ist im Rahmen von Impulsberatungen zentraler Ansprechpartner für Energiebeauftragte. Sie bietet Hilfestellung bei der Einführung der von Land zur Verfügung gestellten Software zur Verbauchserfassung an. Außerdem ist die Erarbeitung von Mustererfassungsbögen und eines Standardenergieberichtes geplant. Auch die Zusammenstellung und Verbreitung von Informationsmaterial zum Thema kommunales Energiemanagement ist vorgesehen.[518]
(WEI) Im Rahmen des KEM-Projektes ist die jährliche Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen geplant.[519] Außerdem wird die Durchführung von Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen vom Land finanziell unterstützt.[520]

[505] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1996) S. 13
[506] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1996) S. 72
[507] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG UND UMWELT SACHSEN-ANHALT im Internet (8/99)
[508] vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE SACHSEN-ANHALT im Internet (8/99)
[509] vgl. MINISTERIUM FÜR WOHNUNGSWESEN, STÄDTEBAU UND VERKEHR SACHSEN-ANHALT im Internet (8/99)
[510] vgl. LANDESFÖRDERINSTITUT SACHSEN-ANHALT im Internet (12/99)
[511] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG; LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1996) S.13
[512] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1997) im Internet
[513] nach ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN: Interne Projektunterlagen
[514] vgl. ebenda
[515] schriftliche Mitteilung der ESA vom 03.12.1999
[516] vgl. ebenda
[517] vgl. Förderrichtlinien „Energieberatung“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (11/99)
[518] nach ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN: Interne Projektunterlagen
[519] vgl. ebenda

(ORG) Im Rahmen des KEM-Projektes ist die Durchführung von jährlichen Erfahrungsaustauschen für kommunale Energiebeauftragte geplant.[521]

Kommunale Energiekonzepte
(ÖFF) Im Rahmen des Modellvorhabens „Kommunaler Klimaschutz und kommunale Kllimaschutzkonzepte“[522] wurde in Halberstadt ein modellhaftes kommunales Klimaschutzkonzept entwickelt.[523]
(FIN) Es besteht die Möglichkeit der finanziellen Förderung von Energiekonzepten.[524]

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Nutzer-und Anwenderverhalten
(ÖFF) Die Landesregierung nutzt ihre Vorbildwirkung bei der umweltfreundlichen und energiesparenden Beschaffung in öffentlichen Gebäuden. Dazu ist eine Anpassung der Beschaffungsrichtlinien vorgesehen.[525]
(BER) Im Rahmen des Modellprojektes zum kommunalen Energiemanagement ist die Erarbeitung von Musterbetriebsanweisungen geplant.[526]

Energiesparprojekte an Schulen
(ÖFF) In Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Umwelterziehung wurde in verschiedenen Schulen Modellvorhaben des Projektes „Energiesparen in Schulen“ durchgeführt.[527] Weiterhin wurde in Modellschulen das Projekt „Klimaschutz und Umweltschutz in Schulen in Sachsen-Anhalt“ durchgeführt.[528] Im Rahmen des Projektes soll 1999 das Angebot der ESA erweitert werden. Geplant ist die Herausgabe eines „Energie-Spar-Briefes“[529] und die Durchführung von Initialgesprächen mit den jeweiligen Schulträgern.[530]
(ORG / BER) Bei der ESA wurde 1999 eine zentrale Anlaufstelle für Energiesparprojekte an Schulen eingerichtet. Außerdem wurde ein Leitfaden „Energiesparprojekte an Schulen“ erarbeitet. [531]
(WEI) Der Leitfaden „Energiesparprojekte an Schulen“ ist inzwischen Bestandteil von Lehrerfortbildungen in Sachsen-Anhalt. [532]

Investive Maßnahmen zur Energieeinsparung

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude
(ÖFF) Im Rahmen der Vorbildwirkung wird bei der Sanierung landeseigener Gebäuden auf eine verstärkte Wärmeenergieeinsparung Wert gelegt. Bei gemieteten oder gepachteten Gebäuden soll langfristig bei der Vertragsgestaltung auf die Einhaltung von ökologischen Kriterien bei Renovierung, Sanierung und Umbau geachtet werden. Desweiteren ist ein Pilotvorhaben „Ökologische Sanierung eines Dienstgebäudes geplant.[533]

---

[520] vgl. Förderrichtlinien „Energieberatung“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (11/99)
[521] nach ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN: Interne Projektunterlagen
[522] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1998) S. 11
[523] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT(1997)
[524] vgl. Förderrichtlinien zum Programm „Regionale und kommunale Energiesparkonzepte“ über das MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG UND UMWELT im Internet (11/99)
[525] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG; LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT(1997)
[526] nach ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN: Interne Projektunterlagen
[527] vgl. DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR UMWELTERZIEHUNG, Projekte im Internet (12/99)
[528] vgl. Pressemeldung des UMWELTMINISTERIUMS SACHSEN-ANHALT vom 23.04.1999 im Internet
[529] nach ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN: Interne Projektunterlagen
[530] vgl. ebenda
[531] vgl. Pressemeldung des UMWELTMINISTERIUMS SACHSEN-ANHALT vom 23.04.1999 im Internet
[532] vgl. Pressemeldung des UMWELTMINISTERIUMS SACHSEN-ANHALT vom 23.04.1999 im Internet
[533] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT(1997)

(BER) Im Rahmen des Projektes zum kommunalen Energiemanagement soll eine Gebäudetypologie für kommunale Gebäude erarbeitet werden.[534]
(FIN / GES) Maßnahmen zur Heizungsmodernisierung können finanziell unterstützt werden. Desweiteren können für Wohngebäude im Eigentum der Kommunen im Rahmen der Modernisierungsförderung energiesparende Maßnahmen bezuschußt werden.[535] Außerdem will die Landesregierung prüfen, wie im zuvor genannten Modernisierungsprogramm energetische Gesichtspunkte stärker als bisher berücksichtigt werden können.[536]

Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen
(ÖFF) Auch im Bereich Stromeinsparung strebt die Landesregierung eine Vorbildfunktion bei den eigenen Liegenschaften an. Dazu soll ein Modellversuch zur Stromeinsparung in Landesgebäuden durch den Einbau intelligenter Technik durchgeführt werden. [537]

Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebausweise (NEH)
(ÖFF) die Landesregierung bemüht sich beim Neubau von Landesliegenschaften um eine Vorbildwirkung durch ökologisches Bauen.[538]
(FIN) Über das Städtebauförderprogramm „Nachhaltige Stadtentwicklung“ wird unter anderem der Bau von ökologischen und preiswerten kommunalen Wohngebäuden finanziell gefördert.[539]

Neue Finanzierungsmodelle
(ÖFF) An einem landeseigenen Gebäude wurde die Durchführung einer Contracting-Finanzierung für Energieeffizienz-Maßnahmen erprobt.[540] Von der ESA wurde dazu ein „Contracting-Leitfaden für landeseigene Liegenschaften in Sachsen-Anhalt“ herausgegeben.[541]
(BER) Im Rahmen des Projektes zum kommunalen Energiemanagement sollen Musterverträge für Energiedienstleistungen und Contracting erarbeitet werden.[542]
(FIN) Eine Kombination von Contracting-Finanzierungen mit der finanziellen Förderung der Wohnraummodernisierung ist möglich.[543]

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(ÖFF) Eine finanzielle Förderung von Blockheizkraftwerken ist lediglich bei der Errichtung von Modellprojekten möglich.[544]

Einsatz erneuerbarer Energien
(ÖFF) In Sachsen-Anhalt werden Pilot- und Demonstrationsanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien finanziell gefördert.[545]

[534] nach ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN: Interne Projektunterlagen
[535] vgl. Richtlinien zum Programm „Modernisierung und Instandsetzung von vermieteten und verpachtetem Wohnraum“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[536] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1998), S. 14
[537] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT(1997)
[538] vgl. ebenda
[539] vgl. Förderrichtlinien zum Programm „Nachhaltige Stadtentwicklung“ über das MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG UND UMWELT SACHSEN-ANHALT im Internet (8/99)
[540] vgl. ENERGIEAGENTUR SACHSEN-ANHALT im Internet (8/99)
[541] Hinweis in MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE NORDRHEIN-WESTFALEN (1998) S. 28
[542] nach ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN: Interne Projektunterlagen
[543] vgl. Richtlinien zum Programm „Modernisierung und Instandsetzung von vermieteten und verpachtetem Wohnraum“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[544] vgl. Richtlinien zum Programm „Pilot- und Demonstrationsanlagen“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[545] vgl. Richtlinien zum Programm „Pilot- und Demonstrationsanlagen“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)

(FIN) Zur Unterstützung beim Einsatz erneuerbarer Energiequellen ist eine Förderung von Solaranlagen, Wasserkraftanlagen und Windkraftanlagen möglich.[546]

(BER) Zur Unterstützung der Windenergie-Nutzung wurde eine Windpotentialstudie für Sachsen-Anhalt erstellt.[547]
(GES) Mit entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen wurde die Genehmigung von Windkraftanlagen erleichtert.[548] In Abstimmung mit den Gemeinden wurden mehr als 100 Eignungsgebiete für die Nutzung von Windenergie ausgewiesen.[549]

Sonstige Maßnahmen

Lokale Agenda 21
(ÖFF) Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurde vom Umweltministerium Sachsen-Anhalt eine landeseigene „Lokale Agenda 21“ veröffentlicht.[550]
(BER) Für Kommunen wird ein „Leitfaden Agenda 21“ bereitgestellt.[551]
(ORG) In Magdeburg ist eine landesweite Koordinierungstelle für Maßnahmen zur lokalen Agenda 21 eingerichtet worden.[552]

Für den Bereich „Kommunales Öko-Audit“ liegen keine Informationen bezüglich einer Unterstützung des Landes Sachsen-Anhalt für die Kommunen vor.

[546] vgl. Richtlinien zu den Programmen „Wasserkraftnutzung“, „Errichtung von Windenergieanlagen“ und „Thermische Nutzung von Solarenergie“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[547] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1996) S. 9
[548] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (1998) S. 17
[549] vgl. Pressemitteilung des UMWELTMINISTERIUM SACHSEN-ANHALT vom 11.10.1999 im Internet
[550] vgl. MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT(1997)
[551] vgl. Pressemitteilung des UMWELTMINISTERIUM SACHSEN-ANHALT vom 26.05.99 im Internet
[552] vgl. VIRTUELLE AKADEMIE DER LANDESZENTRALE FÜR UMWELTAUFKLÄRUNG RHEINLAND-PFALZ , Rheinland-Pfalz, Kommunen, Links, im Internet (8/99)

5.2.12 Landesunterstützung in Schleswig-Holstein

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen	X	X	X	X	X	X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM	X	X	X	X		X
Kommunale Energiekonzepte		X	X	X		
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten			X			
Energiesprojekte an Schulen	X	X	X	X		X
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung	X	X	X	X		
Stromsparmaßnahmen		X		X		
NEH-Bauweise bei Neubau	X		X		X	
Neue Finanzierungsmodelle	X	X		X		X
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW	X	X		X		
Solarenergie	X	X		X		
Biomasse	X	X	X			
Windenergie	X	X		X	X	X
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21		X	X			X
Kommunales Öko-Audit						

Tab. 17: Übersicht der Landesunterstützung in Schleswig-Holstein

Übergreifende Maßnahmen

In Schleswig-Holstein sind für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung vor allem das „Ministerium für Finanzen und Energie“ sowie auch das „Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten“ sowie das Ministerium für Frauen, Jugend, Wohnungs- und Städtebau“ zuständig.
(ORG) Vom Energieministerium wurde 1992 ein „Energiekonzept Schleswig-Holstein“ veröffentlicht.[553] Darüber hinaus wurde 1995 vom Umweltministerium ein „CO_2-Minderungs- und Klimaschutzprogramm für Schleswig-Holstein“ herausgegeben.[554]
(ORG / BER) Zentrale Anlaufstelle ist seit 1991 die „Investitionsbank Schleswig-Holstein-Energieagentur“ (EA S-H) als Unterabteilung der Investitionsbank“.[555] (siehe auch Kapitel 5.3) Von der Energieagentur werden für Kommunen kostenlose Initialberatungen angeboten.[556] Zur wissenschaftlichen Begleitung der Energiepolitik wurde 1990 die gemeinnützige „Forschungsgesellschaft für umweltschonende Energieumwandlung und -nutzung mbH“ gegründet, die 1994 in die „Energiestiftung Schleswig-Holstein“ (ESSH) überging.[557] Deswei-

[553] DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1992)
[554] MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995)
[555] vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998) S. 54
[556] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENERGIEAGENTUR (1997) S. 7
[557] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995a) S. 74f

teren kooperiert die Landesregierung zur Umsetzung von Projekten mit anderen Einrichtungen in Schleswig-Holstein wie zum Beispiel der „Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen".[558]
(ÖFF / BER) Vom Energieministerium wird eine Broschürenreihe „Die neue Energiepolitik" mit Broschüren zu den verschiedensten Themen im Bereich rationelle Energieverwendung herausgegeben.[559]
(ÖFF) Von der Investitionsbank Schleswig-Holstein wird zweimonatlich die Zeitschrift ÖKOMMUNAL herausgegeben, die auch das Thema Klimaschutz und Energieeinsparung zum Inhalt hat. In der Broschüre „Energie-Tour Schleswig-Holstein" werden viele Beispiele zur Energieeinsparung, rationellen Energienutzung und dem Einsatz regenerativer Energien in Schleswig-Holstein vorgestellt.[560] 1990 wurde die erste landesweite Energiekonferenz zum Thema „Rationelle Energienutzung in den Kommunen" durchgeführt.[561] Außerdem wurde die Stadt Bredtstedt als Brundtlandstadt etabliert.[562]
(WEI) Die Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen erfolgt unter anderem über die „Akademie für Natur- und Umwelt" und über das 1998 eingerichtete „Zentrum für Weiterbildung im Energiebereich" (W.I.E) in Glücksstadt.[563] Über ein „Impulsprogramm Schleswig-Holstein" werden verschiedenen Weiterbildungsveranstaltungen unter anderem für kommunale Energiebeauftragte angeboten.[564]
(FIN) Die Beratung und Abwicklung von finanziellen Förderprogrammen erfolgt über die Investitionsbank Schleswig-Holstein. Sämtliche Förderprogramme sind auch über die Internetseite der Investitionsbank abrufbar, wobei Programme für Kommunen noch einmal gesondert zusammengefaßt wurden.[565] An der Finanzierung von Energiesparmaßnahmen sind in Schleswig-Holstein auch die Energieversorger maßgeblich beteiligt. 1989 hat die PreussenElektra dem Land Schleswig-Holstein ein Darlehen in Höhe von 100 Millionen DM zur Finanzierung von Stromsparmaßnahmen in öffentlichen Gebäuden zur Verfügung gestellt. 1993 stellten die Landesregierung den Erlös aus dem Verkauf von Unternehmensanteilen sowie die Energiewirtschaft jeweils 50 Millionen DM zur Einrichtung einer Stiftung zur Verfügung. Mit den Stiftungsgeldern werden verschiedene Maßnahmen zum rationellen Energieeinsatz wie Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und teilweise Förderprogramme finanziert.[566]
(GES) Nach einem Ministerial-Erlaß von 1990 müssen Kommunen in Schleswig-Holstein 50% der Einnahmen aus Konzessionsabgaben für Energiesparprojekte zur Verfügung stellen.[567]

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagments (KEM)
(ÖFF) Von 1994 bis 1998 wurde ein Pilotprojekt zur Einführung des kommunalen Energiemanagements durchgeführt.[568] Ferner wurden von der Energieagentur verschiedenen Informationsveranstaltungen zu den Themen Energieeinsparung und rationelle Energieverwendung durchgeführt.[569]
(ÖFF / BER) In wenig nachfragenden Kreisen ist von der Energieagentur die Durchführung spezieller Beratungswochen geplant.[570]
(BER) Die Energieagentur bietet eine kostenlose Inititalberatung unter anderem für Fragen zum kommunalen Energiemanagement an.

[558] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) A-23
[559] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1993[3]) S.35
[560] DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1993[2])
[561] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995) S. 80
[562] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 38
[563] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 77
[564] vgl. ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ZEITGEMÄßES BAUEN & INVESTITIONSBANK (1998) S. 15
[565] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN im Internet (8/99)
[566] vgl. KRAWINKEL (1998) S. 200
[567] vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1997a) S. 292
[568] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENERGIEAGENTUR (1997) S. 9
[569] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENERGIEAGENTUR (1997) S. 21
[570] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENERGIEAGENTUR (1997) S. 7

(FIN) Zur Hilfestellung beim Softwareeinsatz zur Verbrauchserfassung hat die Energieagentur im Rahmen des Projektes „Gebäudemanagement“ gemeinsam mit dem hessischen Umweltministerium die Software AKROPOLIS weiterentwickeln lassen und als Alternativen andere EDV-Programme getestet.[571] Danach stehen den Kommunen in Schleswig-Holstein kostenlos die Programme AKROPOLIS und EBIS zur Verfügung.[572]
(WEI) Über das Impulsprogramm (s.o.) werden auch Weiterbildungsveranstaltungen für kommunale Energiebeauftragte im Bereich Energiemanagement angeboten.[573]
(ORG / FIN) Die Energieagentur bietet Unterstützung bei Aufbau und Durchführung des Energiemanagements in Kommunen durch mobile kommunale Energieberater an.[574]
(ORG) Von der Energieagentur wird dreimal jährlich ein Erfahrungsaustausch für kommunale Energiebeauftragte im Form eines Arbeitskreises organisiert, der an unterschiedlichen Orten in Schleswig-Holstein stattfindet.[575]

Kommunale Energiekonzepte
(WEI) Von der „Akademie für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein“ wurde gemeinsam mit dem Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) Schleswig-Holstein 1995 ein Seminar zu kommunalen Energiekonzepten durchgeführt.[576]
(BER) Der Inhalt des Seminars ist in einer Broschüre zusammengefaßt.[577]
(FIN) Die Erstellung von Energiekonzepten für Kommunen wurde zeitweilig finanziell gefördert.[578] Zur Zeit ist eine finanzielle Förderung von Stromsparkonzepten (s.u.) sowie die modellhafte Erstellung von Konzepten zur Nutzung erneuerbarer Energien (s.u.) möglich.

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Nutzer- und Anwenderverhalten
(WEI) Über das Impulsprogramm (s. o.) bestehen Angebote für Hausmeisterschulungen.[579]

Energiesparprojekte an Schulen
(ÖFF) 1994 wurde von der Deutschen Gesellschaft für Umwelterziehung (DGU) in Kooperation mit der Energiestiftung Schleswig-Holstein an zwölf Schulen das Modellprojekt „Energiesparen an Schulen in Schleswig-Holstein“ durchgeführt. Lehrer der beteiligten Schulen wurden zuvor in Fortbildungsveranstaltungen auf die Projektarbeit vorbereitet. Außerdem wurde den Schulen ein Gerätepool für Messungen zur Verfügung gestellt.[580]
(ORG) 1997 wurde ein Wettbewerb „Energiesparen an unseren Schulen“ ausgeschrieben. Dabei wurden Schulen und Kommunen aufgefordert wurden, Konzepte zum Energie- und Wassersparen zu entwickeln.[581] Begleitet wurde der Wettbewerb von der Energieagentur, bei der eine eigene Stelle für den Bereich „Verbrauch und Verhalten“ eingerichtet ist.[582]
(ÖFF / BER / WEI) Begleitend zum Wettbewerb wurden zwei Workshops für Lehrkräfte durchgeführt. Der erste Workshop diente der Einführung in die Thematik und der zweite der Diskussion und Vertiefung. Für alle teilnehmenden Schulen wurden Referenzdaten ermittelt. Zusätzlich wurden verschiedene Informationsveranstaltungen sowie eine Lehrerfortbildung zum Wettbewerb durchgeführt. [583]

[571] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENERGIEAGENTUR (1997) S.9
[572] vgl. ENERGIE KOMMUNAL Nr. 4, 1994, S. 5
[573] vgl. ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ZEITGEMÄßES BAUEN & INVESTITIONSBANK (1998), S. 15
[574] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 74
[575] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENERGIEAGENTUR (1997), S.19
[576] vgl. BUND & AKADEMIE FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995)
[577] BUND & AKADEMIE FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995)
[578] vgl. DEUTSCHER STÄDTE- UND GEMEINDEBUND & KOMMUNALE UMWELTAKTION (1995) S. 54
[579] vgl. ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ZEITGEMÄßES BAUEN & INVESTITIONSBANK (1998) S. 15
[580] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995a) S. 82
[581] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENERGIEAGENTUR (1997) S. 36f
[582] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENERGIEAGENTUR (1997) S. 5
[583] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENERGIEAGENTUR (1997) S. 36f

(FIN) Von der Energiestiftung Schleswig-Holstein (s.o.) wurde zeitweilig die pädagogische Begleitung der Projekte durch qualifizierte Energieberatungslehrer finanziert. Außerdem wurde die Freistellung von Lehrkräften über das „Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur“ aus einem Landespool getragen.[584]

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude

(ÖFF) Bei der Sanierung von Landesbauten wurden bereits 1991 durch einen Erlaß besondere energetische Vorgaben zur Wärmedämmung oberhalb der Vorgaben der damals geltenden Wärmeschutzverordnung vorgeschrieben.[585] In Vorbereitung befindet sich weiterhin ein Projekt zur energetischen Bewertung und modellhaften Sanierung von 50 sogenannten „Kasseler Modellschulen“. Diese wurden in den siebziger Jahren in Stahlbetonbauweise errichtet.[586]

(WEI) Die wärmetechnische Sanierung von Gebäuden ist Schwerpunkt des schleswig-holsteinischen Impulsprogramms (s.o.).

(ÖFF / BER) Das Impulsprogramm ist an ein Rahmenprogramm gekoppelt, zu dem Informationsveranstaltungen, eine begleitende Broschüre sowie die Erstellung einer Gebäudetypologie für Wohngebäude sowie die Koordination mit dem Handwerk gehören.[587]

(FIN) Für Kommunen besteht die Möglichkeit der finanziellen Förderung über den kommunalen Investitionsfond sowie unter Umständen über die Städtebauförderung.[588]

Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen

(FIN) Bereits seit 1991 können Maßnahmen zur Stromeinsparung in öffentlichen Gebäuden finanziell gefördert werden.[589] Die Zuschußhöhe für Stromsparmaßnahmen ist an die Verbrauchsreduzierung gekoppelt. Sie beträgt das zehnfache der jährlichen Stromeinsparung, begrenzt auf maximal 25 % der Investitionskosten.[590]

(BER) Darüber hinaus ist auch die Erstellung von Konzepten zur Stromeinsparung förderfähig.[591] Eine Förderung ist dabei jedoch an die Umsetzung des erstellten Gutachtens gebunden.[592]

Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise (NEH)

(ÖFF) Beim Neubau von Landesgebäuden wurden bereits 1991 durch einen Erlaß besondere energetische Vorgaben zur Wärmedämmung oberhalb der geltenden Wärmeschutzverordnung vorgeschrieben.[593] Die Zeitschrift ÖKOMMUNAL hatte 1997 eine Sonderausgabe zum Thema „Ökologisches Bauen“.[594] Vom Energieministerium wurde in der Reihe „Die neue Energiepolitik“ auch eine Broschüre zum Thema „Niedrig-Energie-Häuser“ veröffentlicht.[595] Durch die Energiestiftung Schleswig-Holstein (s.o.) wird die modellhafte Errichtung von Passivhäusern finanziell unterstützt.[596]

[584] vgl. ebenda
[585] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995a) S.26
[586] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999a) S. 38
[587] vgl. ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ZEITGEMÄßES BAUEN & INVESTITIONSBANK (1998)
[588] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN im Internet (8/99)
[589] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995) S. 29 sowie „Stromsparförderprogramm“ über die Investitionsbank Schleswig-Holstein im Internet (12/99)
[590] vgl. ebenda
[591] vgl. ebenda
[592] persönliche Mitteilung der Investitionsbank Schleswig-Holstein vom 13.08.1999
[593] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995a) S.26
[594] ÖKOMMUNAL Nr. 6, 1/ 1997
[595] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1993^3) S.35
[596] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 64

(FIN) Bei der Städtebauförderung erhält das ökologische Bauen, zu dem auch Kriterien der Wärmedämmung gehören, Priorität.[597] Ferner wird im öffentlich geförderten, sozialen Wohnungsbau die Errichtung von Mietwohnungen in Niedrigenergiebauweise finanziell gefördert.[598]
(GES) Bei Projekten, die über das „Niedrigenergiehaus-Programm" gefördert werden, ist zusätzlich eine begrenzte Mietpreisangleichung erlaubt.[599]

Neue Finanzierungsmodelle
(ÖFF) Von der Zeitschrift ÖKOMMUNAL wurde 1998 eine Sonderausgabe zum Thema „Finanzierung" angeboten, in der Organisations- und Finanzierungsmodelle sowie Fördermöglichkeiten für Kommunen vorgestellt wurden.[600] 1998 wurde von der Investitionsbank ein Workshop zum „Contracting in öffentlichen Verwaltungen" organisiert, zu dem auch ein Tagungsbericht erstellt wurde.[601]
(BER / ORG) Die Investitionsbank steht den Kommunen als zentraler Ansprechpartner und Dienstleiter für die Erarbeitung verschiedener Möglichkeiten der Finanzierung von Energiesparprojekten zur Verfügung. Neben der Finanzierung kann auch die Planung, Durchführung, Koordination und Kontrolle der Projekte übernommen werden.[602]
(FIN) Eine Kombination von Contracting mit einer finanziellen Förderung, beispielsweise im Rahmen des Stromsparprogramms, ist unter Umständen möglich.[603]

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(FIN) Für die Errichtung von Blockheizkraftwerken besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung.[604]
(BER) Um die Errichtung von Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung voranzutreiben, wurde eine Bestandsaufnahme über die Beheizung öffentlicher und privater Gebäude sowie den Verlauf öffentlicher Energieleitungen in Form eines Wärmeatlas für Schleswig-Holstein erstellt.[605] In Rahmen der Broschürenreihe des Energieministeriums wurde eine Broschüre zum Thema Kraft-Wärme-Kopplung herausgegeben.[606] Zur Beratung der Kommunen hat die Energieagentur ein Planungsprogramm zur Auslegung und zur Wirtschaftlichkeitsberechnung entwickelt. Außerdem ist sie bei der Vermittlung von Ansprechpartnern behilflich.[607]
(ÖFF) Seit 1997 findet regelmäßig das „Schleswiger Wärmesymposium" statt. [608]

Einsatz Erneuerbarer Energien
(ÖFF / BER) Die exemplarische Erstellung von Konzepten zur Nutzung von erneuerbaren Energiequellen kann vom Land finanziell gefördert werden.[609]

(ÖFF) Im Rahmen der „Solaroffensive Schleswig-Holstein" bzw. „Solarinitiative 2000"[610] hat die Landesregierung 1996 gemeinsam mit verschiedenen Verbänden eine „Erklärung zur Solarthermie" verfaßt, in der in verschiedenster Weise Unterstützung zur Einrichtung von

[597] vgl. MINISTERIUM FÜR FRAUEN, JUGEND, WOHNUNGS- UND STÄDTEBAU SCHLESWIG-HOLSTEIN, Wohnungs- und Städtebau, im Internet (5/99)
[598] vgl. „Niedrigenergiehaus-Programm" über die INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN, im Internet (12/99)
[599] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995a)S.24
[600] vgl. Pressemitteilung der INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN vom 03.03.1998 im Internet
[601] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 70
[602] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN, Projektmanagement (12/99)
[603] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 70
[604] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN im Internet (12/99)
[605] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995b)S.14
[606] DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995b)
[607] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 46
[608] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 46
[609] vgl. Richtlinie „Konzepte zur Nutzung erneuerbarer Energien" in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (5/99)
[610] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENERGIEAGENTUR (1997) S. 33

Solaranlagen zugesagt wird.[611] Als Pilot- und Demonstrationsanlagen wurden größere solarthermische Anlagen zur Nahwärmeversorgung sowie zur Nutzung in Schwimmbädern und auf Campingplätzen gefördert. Verschiedene Projekte wurden von der Energiestiftung Schleswig-Holstein in Informationsblättern vorgestellt[612]
(BER) Im Rahmen der Broschürenreihe des Finanzministeriums (s.o.) wurde auch eine Broschüre zur Solarenergienutzung mit dem Titel „Sonnenkraft" veröffentlicht.[613]
(FIN) Es besteht die Möglichkeit der finanziellen Förderung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen.[614]

(ÖFF) Zur Unterstützung der energetischen Nutzung von Biomasse wurden verschiedene Demonstrationsprojekte finanziell unterstützt.
(ÖFF / WEI) Es wurden mehrere Informationsveranstaltungen und Tagungen zur energetischen Biomassenutzung durchgeführt.[615]

(FIN) Zur Unterstützung der Windenergienutzung wird die Errichtung von Windkraftanlagen in Form von Einzelanlagen, Gruppenanlagen und Windparks sowie von Demonstrationsanlagen finanziell gefördert.[616]
(GES) Im Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein wurden 1998 Windvorangflächen ausgewiesen. Mit der Teilfortschreibung der Regionalpläne wurden in Abstimmung mit Kommunen und Kreisen Eignungsgebiete für Windenenergieanlagen festgelegt. [617]
(ORG) Zur Abwicklung der Förderprogramme zur Windenergie sowie als zentrale Koordinationsstelle wurde bei der Investitionsbank die Abteilung Windenergie-Förderung (WING) eingerichtet.[618]

Sonstige Maßnahmen

Lokale Agenda 21
(ORG) Als zentrale Anlaufstelle wurde ein Agenda-Büro bei der Akademie für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein eingerichtet.[619]
(BER) Informationen zum Thema Agenda 21 sind über das Agenda-Büro erhältlich.[620]
(WEI) Die Akademie für Natur und Umwelt bietet verschiedene Veranstaltungen zur lokalen Agenda 21 an.[621]

Für den Bereich „Kommunales Öko-Audit" liegen keine Informationen bezüglich einer Unterstützung des Landes Schleswig-Holstein für die Kommunen vor.

[611] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S.55f
[612] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 57 und Förderrichtlinie „Innovative Energieprojekte" über die FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (12/99)
[613] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1996)
[614] vgl. Richtlinie „Erneuerbare Energien" in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (5/99)
[615] vgl. ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 22f sowie Förderrichtlinie „Innovative Energieprojekte" über die FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (12/99)
[616] vgl. INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN im Internet (8/99)
[617] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 37
[618] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995) S. 73
[619] vgl. DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1999) S. 77
[620] vgl. ebenda
[621] vgl. ebenda

5.2.13 Landesunterstützung in Thüringen

	Unterstützung durch die Landesregierung					
Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Bereich der eigenen Liegenschaften	Öffentlichkeitsarbeit und Motivation	Beratung und Information	Weiterbildung und Qualifikation	Finanzielle Instrumente	Gesetze und Verordnungen	Organisation und Vernetzung
Abkürzungen	(ÖFF)	(BER)	(WEI)	(FIN)	(GES)	(ORG)
Übergreifende Maßnahmen		X	X	X	X	X
Koordination						
Einführung und Institutionalisierung des KEM	X		X	X		X
Kommunale Energiekonzepte				X		
Organisatorische Energiesparmaßnahmen						
Nutzer- und Anwenderverhalten						
Energiesprojekte an Schulen	X		X			
Investive Energiesparmaßnahmen						
Wärmetechnische Sanierung		X	X	X		
Stromsparmaßnahmen			X			
NEH-Bauweise bei Neubau			X			
Neue Finanzierungsmodelle						
Rationelle und regenerative Energieversorgung						
BHKW				X		
Solarenergie				X		
Biomasse		X	X	X		
Wasserkraft		X		X		
Windenergie		X		X		
Sonstige Maßnahmen						
Lokale Agenda 21	X	X		X		
Kommunales Öko-Audit		X		X		

Tab. 18: Übersicht der Landesunterstützung in Thüringen

Übergreifende Maßnahmen

Für den Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung ist in Thüringen vor allem das „Ministerium für Wirtschaft und Infrastruktur“ zuständig.

(ORG) Für den Freistaat Thüringen wurde ein Klimaschutzprogramm erarbeitet, das voraussichtlich im Jahr 2000 veröffentlicht werden soll.[622]

(ORG / BER / WEI) Als zentrale Anlaufstelle wurde 1992 der „Arbeitskreis Energieberatung Thüringen des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft und Infrastruktur“, ansässig an der Bauhaus-Universität in Weimar, gegründet.[623] Der Arbeitskreis versteht sich selbst als Kommunikations- und Informationsstelle[624], dessen zentrales Anliegen die kontinuierliche Weiterbildung der Energieberater in Thüringen ist.[625] (siehe auch Kapitel 5.3)

(WEI) Die Organisation von Schulungs- und Informationsveranstaltungen im Energiebereich kann finanziell gefördert werden.[626] Die Geschäftsstelle des Arbeitskreises Energieberatung

[622] Persönliche Mitteilungen des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Natur und Umwelt vom 14.12.1999
[623] vgl. THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR (1995) S. 58
[624] vgl. ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1998) S. 17
[625] vgl. ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1998) S. 5
[626] vgl. Richtlinie „Energieberatung und Energiekonzepte“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)

organisiert regelmäßig Tagungen zu verschiedenen Themen im Bereich des effizienten Energieeinsatzes.[627]
(BER) Die Tagungen werden in Form von Tagungsberichten dokumentiert.[628] Außerdem werden Broschüren sowie die Informationsblatt-Reihe THÜRINGEN-Tip zu energetisch relevanten Themen herausgegeben.[629] Darüber hinaus besteht unter anderem für Kommunen die Möglichkeit der finanziellen Förderung bei Inanspruchnahme einer Energieberatung.[630] Eine erste Beratung ist auch über die Geschäftsstelle des Arbeitskreises möglich.[631]
(FIN) Die finanziellen Förderprogramme im Energiebereich sind in den beiden Broschüren des Thüringer Wirtschaftsministeriums „Energieförderung" und „Wohnungs- und Städtebau, Förderprogramme" zusammengestellt. Sie können auch über die Internetseiten des thüringer Wirtschaftsministeriums[632] sowie teilweise auch der „Thüringer Aufbaubank"[633] abgerufen werden.
(GES) In der thüringer Landesverfassung haben sich das Land und seine Gebietskörperschaften nach Artikel 31, Absatz 3, verpflichtet, eine umweltgerechte Energieversorgung zu fördern und sparsam mit Naturgütern und Energien umzugehen.[634]

Koordination

Einführung und Institutionalisierung des kommunalen Energiemanagements (KEM)
(ORG / WEI) Auf den Tagungen des Arbeitskreises Energieberatung (s.o.) wird unter anderem das kommunale Energiemanagement behandelt.
(ÖFF) Darüber hinaus können Demonstrationsprojekte im Bereich Energieeinsparung finanziell gefördert werden.[635]
(FIN) Zur Unterstützung bei der Errichtung von Stellen für Energieberater bzw. Energiebeauftragte kann die sächliche Erstausstattung von Büros, wie zum Beispiel mit Möbeln oder Computer, finanziell unterstützt werden.[636]

Kommunale Energiekonzepte
(FIN) Es besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung für die Erstellung von Energiekonzepten durch das Land.[637]

Organisatorische Energiesparmaßnahmen

Energiesparprojekte an Schulen
(ÖFF) In Thüringen wurde das Projekt „Energieeffiziente Schule" gemeinsam vom thüringer Wirtschaftsministerium sowie von Energieversorgern durchgeführt.[638]
(WEI) Das Thema Energiesparprojekte an Schulen wurde mehrfach auf Tagungen des Arbeitskreises Energieberatung behandelt.[639]

[627] vgl. ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1998) S. 1ff
[628] vgl. z.B. ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1999)
[629] vgl. ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1998) S. 23
[630] vgl. Richtlinie „Energieberatung und Energiekonzepte" in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[631] vgl. ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1998) S. 5
[632] vgl. THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR im Internet (12/99)
[633] vgl. THÜRINGER AUFBAUBANK im Internet (12/99)
[634] vgl. THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR: Grundsätze der Energiepolitk. über THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR, Energie, im Internet (12/99)
[635] vgl. Richtlinie „Rationelle und umweltfreundliche Energieverwendung..." in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[636] vgl. Richtlinie „Energieberatung und Energiekonzepte" in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[637] vgl. Richtlinie „Energieberatung und Energiekonzepte" in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[638] vgl. INFORMATIONSSYSTEM DES KLIMABÜNDNIS, kommunaler Klimaschutz, Projekte, Bildung, Thüringer Kommunen, im Internet (8/99)
[639] vgl. ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1998) S. 5 und S. 11

Investive Energiesparmaßnahmen

Wärmetechnische Sanierung kommunaler Gebäude
(BER) Zur Ermittlung der möglichen Energieeinsparung im Raumwärmebereich ist die Erstellung einer Potentialstudie für das Land Thüringen geplant.[640]
(WEI) Der Bereich der energetische Sanierung von Gebäuden wird auf Veranstaltungen des Arbeitskreises Energieberatung behandelt.[641]
(FIN) Bei der Sanierung kommunaler Mietwohnungen besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung.[642]

Stromsparmaßnahmen in kommunalen Einrichtungen
(WEI) Der Bereich Stromeinsparung wird auf Veranstaltungen des Arbeitskreises Energieberatung behandelt.[643]

Neubau kommunaler Gebäude in Niedrigenergiebauweise (NEH)
(WEI) Das Thema Energieeinsparung im Neubaubereich wird auf Veranstaltungen des Arbeitskreises Energieberatung behandelt.[644]

Rationelle und regenerative Energieversorgung kommunaler Einrichtungen

Blockheizkraftwerke (BHKW)
(FIN) Für die Errichtung von Blockheizkraftwerken besteht die Möglichkeit einer finanziellen Förderung.[645]

Einsatz erneuerbarer Energien
(FIN) Finanziell gefördert wird in Thüringen die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Solarthermie und Photovoltaik, Wasserkraft und Windenergie[646] sowie der energetischen Biomassenutzung.[647]
(BER) Für die Nutzung von Wasserkraft und Windenergie wurden Potentialstudien für Thüringen erstellt. Eine weitere Potentialstudie ist für die energetische Biomassenutzung geplant.[648]
(WEI) Der Bereich der energetischen Biomassenutzung wurde bei Veranstaltungen des Arbeitskreises Energieberatung thematisiert.[649]

[640] vgl. THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR (1995) S. 60
[641] vgl. ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1998) S. 7ff
[642] vgl. Richtlinie „Modernisierung und Instandsetzung von Mietwohnungen“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[643] vgl. ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1998) S. 13
[644] vgl. ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1998) S. 5 ff
[645] vgl. Richtlinie „Rationelle und umweltfreundliche Energieverwendung / Erneuerbare Energien“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[646] vgl. Richtlinien „Rationelle und umweltfreundliche Energieverwendung / Erneuerbare Energien“ sowie „Maßnahmen zur Emissionssenkung“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[647] vgl. Richtlinie „Maßnahmen zur Emissionssenkung“ in der FÖRDERDATENBANK DES BMWI im Internet (8/99)
[648] vgl. THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR (1995), S. 59f
[649] ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEI TMWI (1998) S. 13

Sonstige Maßnahmen

Lokale Agenda 21
(ÖFF) Von der Landesregierung wurde 1999 mit Unterstützung des europäischen Sozialfonds für Gebietskörperschaften ein „Wettbewerb zur Umsetzung der Agenda 21“ ausgerufen. Auflage ist dabei eine Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen in den Kommunen.
(FIN / BER) Ausgewählte Gebietskörperschaften können im Rahmen des Wettbewerbes sowohl finanziell als auch organisatorisch und informativ unterstützt werden. Ein Erfahrungsaustausch soll über halbjährlich stattfindende Workshops organisiert werden.[650]

Kommunales Öko-Audit
(BER / FIN) In Thüringen wird das kommunale Öko-Audit durch Beratung und Fördergelder unterstützt.[651]

Zu den Bereichen „Nutzer- und Anwenderverhalten“ und „Neue Finanzierungsmodelle“ liegen keine Informationen bezüglich der Unterstützung des Freistaates Thüringen für die Kommunen vor.

[650] Wettbewerbsvorstellung des THÜRINGER MINISTERIUMS FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND UMWELT, Agenda 21, im Internet (8/99)
[651] O.V. in Klimabündnis-Rundbrief Nr. 23 / 1999, S. 19

5.3 Energieagenturen

In vielen Bundesländern wurden Energieagenturen als zentrale Ansprechpartner für das Thema rationelle Energieanwendung gegründet und zählen zu den „...fest etablierten und anerkannten Beratungsgremien....“ [652] Zu den Zielgruppen der Energieagenturen gehören auch die Kommunen. Gleichzeitig beraten viele Energieagenturen auch die eigene Landesregierung[653] und übernehmen damit eine Vermittlerfunktion zwischen Landesregierung und Kommunen.
„Die Grundvorstellung, die zur Gründung von Energieagenturen in Deutschland geführt hat, beruht darauf, daß bestimmte Ziele der Politik, die mit den Themen Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung verknüpft sind, mit den vorhandenen Akteuren und Instrumenten nicht oder nicht rasch genug erreicht werden können.“[654] „Energieagenturen sollen dazu beizutragen, daß wirtschaftliche Maßnahmen der rationellen Energienutzung, die durch vielerlei Probleme behindert werden, zur Durchführung kommen. Ihr konkreter Handlungsauftrag besteht darin, Informationen, Motivation und Initialberatung zu geben, was in der Regel nicht kostendeckend ist, oder mit Hilfe von Contracting Projekte durchzuführen und dadurch mittelfristig kostendeckend zu arbeiten.“[655]
Die Aufgabenbereiche der Energieagenturen können wesentlich durch ihre Finanzierung beeinflußt werden. „Eine Energieagentur, deren Kosten vollständig durch das jeweilige Bundesland getragen werden, hat eine völlig andere Position als eine Energieagentur, die ihre Kosten ganz oder teilweise durch die Organisation von Drittmitteln decken muß – wobei auch hier in aller Regel keine Gewinnerzielungsabsicht besteht. Im ersten Fall ist die Energieagentur ein direktes Instrument der Energiepolitik des jeweiligen Bundeslandes. Im zweiten Fall ist sie ein Anbieter neben anderen auf dem Markt und muß sich mit anderen Anbietern vergleichbarer Dienstleistungen auseinandersetzten. Hinzu können auch Zielkonflikte mit ihren Gesellschaftern kommen, die nicht immer dieselbe Ansicht über eine sinnvolle Klimaschutzpolitik haben müssen..." [656]
In diesem Kapitel sollen ausschließlich die landesweit agierenden Energieagenturen der Flächenländer, im folgenden als „Landes-Energieagenturen“ bezeichnet, untersucht werden. Daneben haben auch die Stadtstaaten Berlin und Hamburg Energieagenturen errichtet. Außerdem wurden zahlreiche Energieagenturen auf regionaler Ebene gegründet. Eine Gesamtübersicht wurde vom BREMER ENERGIE-INSTITUT[657] veröffentlicht.

5.3.1 Die Landes-Energieagenturen

Die Landes-Energieagenturen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Organisationsform und Finanzierung, ihrer Größe bzw. Mitarbeiterzahl, der Dauer ihres Bestehens und ihrer Aufgabengebiete. Eine Übersicht der untersuchten Landes-Energieagenturen ist in Tabelle 19 dargestellt.

Die Organisationsstrukturen der landesweit operierenden Energieagenturen sind sehr unterschiedlich. Die Mehrzahl ist als GmbH organisiert und wird entweder ausschließlich durch Landesmittel oder in Kooperation von Land und regionalen bzw. überregionalen Energieversorgern unterhalten. Dagegen wird in Mecklenburg-Vorpommern die Energieagentur ausschließlich durch Energieversorgungsunternehmen getragen. In Rheinland Pfalz ist die Energieagentur als Verein organisiert, bei der das Land neben insgesamt 30 weiteren Verbänden und Firmen[658] nur als Mitglied beteiligt ist. In beiden Bundesländern war das

[652] BMWI (1998) S. 42
[653] nach IFEU-INSTITUT: unveröffentlichte Umfrage 1998
[654] JANK (1998), S.12
[655] ENQUETE-KOMMISSION (1995), S. 154
[656] JANK (1998) S.13
[657] BREMER ENERGIE-INSTITUT (Hrsg.) (1998): Energieagenturen 1998. Bremen.
[658] Stand Dezember 1998, vgl. Geschäftsbericht der EFFIZIENZ-OFFENSIVEENERGIE (1998)

Land jedoch Mitinitiator für die Einrichtung der Energieagenturen.[659] Eine wichtige Funktion der Landesunterstützung bzw. -beteiligung spielt neben der finanziellen Ausstattung auch die Neutralität der Landes-Energieagenturen, die durch die Landesbeteiligung gewährleistet werden soll. Eine allein durch Energieversorger getragene Energieagentur tut sich dagegen schwer, glaubwürdig als neutraler Ansprechpartner für Energiesparmaßnahmen aufzutreten, da ihr wirtschaftliches Interesse im Energieverkauf liegt. In den Bundesländern Sachsen und Thüringen findet man keine Landes-Energieagenturen. In Bayern entstanden auf regionaler Ebene vier Energieagenturen, jedoch ohne eine Unterstützung von Seiten des Landes.[660] In Bayern und Thüringen wurden andere vernetzende Strukturen eingerichtet, die am Ende des Kapitels näher erläutert werden.

Die Gründung der landesweit agierenden Energieagenturen erfolgte in zwei Phasen:
Die erste Phase lag zwischen 1987 und 1991, wo zunächst in den klassischen Energieländern Saarland (1987) und Nordrhein-Westfalen (1990) Landes-Energieagenturen entstanden. Es folgten 1991 die Gründung von Energieagenturen in Hessen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein sowie in Brandenburg als erste Energieagentur in den neuen Bundesländer. Eine zweite Gründungsphase erfolgte zwischen 1994 und 1997. Es entstanden Landes-Energieagenturen in Baden-Württemberg (1994) und Sachsen-Anhalt (1995). Die jüngsten Energieagenturen entstanden, jedoch ohne Landesbeteiligung, in Mecklenburg-Vorpommern (1996) und in Rheinland-Pfalz (1997).[661]

Die Größe bzw. die Mitarbeiterzahl der Landes-Energieagenturen differiert in den verschiedenen Bundesländern erheblich Sie hat entscheidenden Einfluß auf die Handlungsmöglichkeiten der Energieagenturen.
Betrachtet man die Größe der Energieagenturen unabhängig von den Einwohnerzahlen ihre Zuständigkeitsbereiche und damit der Bundesländer, so kann man zwischen drei großen Agenturen mit mehr als 20 Mitarbeitern in Nordrhein-Westfalen, Hessen und Niedersachsen sowie kleineren Energieagenturen mit meist sieben bis neun Mitarbeitern unterscheiden. Die Institutionen in Rheinland-Pfalz und Mecklenburg, die auch die jüngsten Gründungen sind, hatten 1998 nur eine halbe Stelle in Rheinland-Pfalz bzw. noch keine festen Mitarbeiter in Mecklenburg-Vorpommern zur Verfügung. Bei Letzterer werden die Aufgaben durch „ausgeliehenes Personal der Gesellschafter“, das heißt der beteiligten Energieversorgungsunternehmen, übernommen.[662]
Vergleicht man die Größe der Energieagenturen in Relation zur Einwohnerzahl des jeweiligen Bundeslandes, stellt man ebenfalls erhebliche Unterschiede fest. So stehen pro eine Million Einwohner beispielsweise im Saarland umgerechnet sieben Mitarbeiter zur Verfügung, während es Baden-Württemberg dagegen nur 0,77 Mitarbeiter sind. In den meisten Ländern liegt die Anzahl der Mitarbeiter zwischen zwei und vier pro einer Million Einwohner.

Die Aufgabengebiete der untersuchten Energieagenturen liegen vor allem im Bereich „Motivation und Information“ oder bildeten eine Mischform zwischen den Bereichen „Motivation und Information“ sowie „Contracting und Gewinnorientierung“. Nur die Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern arbeitet überwiegend im Bereich „Contracting und Gewinnorientierung“.[663] Die Schwerpunkte in den verschiedenen Themengebieten der Energieagenturen wurden vom IFEU-INSTITUT 1998[664] anhand einer Umfrage zusammengetragen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 20 vorgestellt. Es zeigten sich zum Teil erhebliche Unterschiede in der Ausprägung der Arbeitsgebiete.

[659] vgl. BREMER ENERGIE-INSTITUT (1998) S. 36 ff
[660] vgl. ebenda
[661] vgl. ebenda
[662] vgl. ebenda
[663] vgl. ebenda
[664] nach IFEU-INSTITUT: unveröffentlichte Umfrage 1998

Tab. 19: *Die Energieagenturen der Bundesländer*
(vgl: BREMER ENRGIE-INSTITUT (1998))

Bundesland	BW	BAY	BRB	HES	MV	NIE	NRW	RP	SAAR	SAC	SA	SH	THÜ
Energie-agentur	ja	nein [1]	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	nein [2]
Organisa-tionsform	GmbH		GmbH	GmbH	GmbH	GmbH	k.A.	e.V.	GmbH		GmbH	Teil der Investitionsbank	
Landesanteil	50,5 %	nein	100 %	70,67 %	Nein	25 %	100 %	nein [3]	21 %		50 %	s.o.	
Sitz	Karlsruhe		Potsdam	Wiesbaden	Schwerin	Hannover	Düssel-dorf [4]	Kaisers-lautern	Saar-brücken		Magdeburg	Kiel	
Gründungs-jahr	1994		1991	1991	1996	1991	1990	1997	1987		1995	1991	-
Anzahl Mitarbeiter / Stellen (1998)	8		7	23	0 [5]	20,5	38	0,5	7		7	9	
EW / Bundes-land in Mio. [6]	10,3	12,0	2,6	6,0	1,8	7,8	17,9	4,0	1,0	4,5	2,7	2,7	2,4
Mitarbeiter / EW in Mio.	0,77		2,69	3,83	0	2,63	2,12	0,125	7,0		2,59	3,33	
Hauptziel-gruppen: [7] Kommunen	häufig		k.A.	häufig	mittel	häufig	häufig	häufig	k.A.		häufig	häufig	
Landes-regierung	mittel		k.A.	häufig	wenig	häufig	mittel	mittel	k.A.		häufig	häufig	
Aufgaben-schwerpunkt [8]	M + I		M + I	Mischform	C + G	Mischform	M + I	M + I	Mischform		M + I / Mischform	M + I	

[1] 4 regionale Energieagenturen ohne Landesunterstützung, aber: Bayerisches Energieforum
[2] aber: Arbeitskreis Energieberatung Thüringen beim Thüringer Ministeriums für Wirtschaft und Infrastruktur
[3] Land ist nur Mitglied, insgesamt 30 Mitglieder, Stand 12/98 (Geschäftsbericht EOR)
[4] mit Außenstelle in Duisburg
[5] Aufgaben werden von Mitarbeitern beteiligter Energieversorgungsunternehmen übernommen
[6] vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (1998) , Stand Ende 1996
[7] IFEU-INSTITUT: unveröffentlichte Umfrage 1998
[8] Abkürzungen: M + I: Motivation und Information C + G: Contracting und Gewinnorientierung

Tab. 20: Die Aufgaben der Energieagenturen
(die Angaben beruhen überwiegend auf einer veröffentlichten Umfrage des IFEU-INSTITUTS 1998)

Bundesland	BW	BAY	BRB	HES	MV	NIE	NRW	RP	SAAR	SAC	SA	SH	THÜ
Energieagentur	KEA	-	BEA	hE	mea	NEA	EA NRW	EOR	SEA	-	ESA	EA S-H	-
Contracting	XXX		k.A.	XXX	XX	XXX	XX	XX	k.A.		XXX	XX	
Energiedienst-leistungs-konzepte	XXX		k.A.	XX	XX	XXX	XXX	XXX	k.A.		XXX	XXX	
Gestaltung finanz. Förder-programme	X		k.A.	XX	-	X	XX	X	k.A.		XX	XXX	
Beratungs-konzepte	XXX		k.A.	XX	X	XXX	X	XXX	k.A.		XX	XX	
Ausbildung	-		k.A.	XX	-	-	X	X	k.A.		XX	XX	
Weiterbildung	-		k.A.	XX	-	XX	XXX	XXX	k.A.		XX	XX	
Allgemein-bildung (Schule)	-		k.A.	-	-	X	- [1]	-	k.A.		- [2]	X	
Wärme- und Energiepässe	-		k.A.	XX	X	-	XX	-	k.A.		XX	XXX	
Zertifizierung	-		k.A.	-	-	X	X	XXX	k.A.		-	XX	
Sonstiges:			k.A.	[3]				[4]	k.A.				

XXX = häufig XX = mittel X = wenig - = gar nicht

[1] Koordinationsbüro für Energiesparprojekte an Schulen bei der EA NRW vorhanden /vgl. ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (unveröffentlicht)/

[2] 1999 wurde bei ESA eine zentrale Anlaufstelle für Energiesparprojekte an Schulen eingerichtet /vgl. BRENNPUNKT ENERGIE 5/1998, S. 4/

[3] Information und Beratung, Pilot- und Demonstrationsanlagen im Bereich rationelle und regenerative Energieanwendung, Entwicklung und Erprobung neuer Organisations- und Finanzierungsformen für energiesparende Investitionen

[4] Gütesiegel EOR „Energie-Effi"

5.3.2 Sonstige zentrale Institutionen und Netzwerke

Anstelle der Einrichtung von Landes-Energieagenturen haben die Bundesländer Thüringen und Bayern andere vernetzende Strukturen geschaffen.

Arbeitskreis Energieberatung Thüringen

In Thüringen wurde 1992 auf Initiative des Thüringer Wirtschaftsministeriums der „Arbeitskreis Energieberatung Thüringen beim Thüringer Ministerium für Wirtschaft und Infrastruktur" gegründet. Eine Geschäftsstelle wurde beim Projektträger, der Hochschule für Architektur und Bauwesen in Weimar eingerichtet.

Der Arbeitskreis dient, ähnlich wie die Energieagenturen, dem Aufbau, der Unterstützung und fachlichen Begleitung von öffentlich zugänglichen, neutralen Energieberatungen und steht allen in Thüringen tätigen Energieberatern bzw. Energiebeauftragten, unter anderem auch der Kommunen, offen. Als Aufgabenfelder werden der Informationsaustausch, die Weiterbildung der Energieberater, die Erarbeitung von Kriterien für eine effiziente Energieeinsparberatung und die Beratung der Landesregierung bei der Beurteilung grundsätzlicher energiewirtschaftlicher Fragen genannt.[665]

Der Arbeitskreis Energieberatung führt, im Gegensatz zu einigen Energieagenturen, jedoch selbst keine Dienstleitungen wie ausführliche Energieberatungen oder Projektplanungen durch, sondern versteht sich als Dachverband aller beteiligten Fachverbände und Akteure.[666]

Bayerisches Energie-Forum

In Bayern gibt es keine vom Land unterstützte Energieagentur, es sind lediglich vier regionale Energieagenturen ohne Beteiligung der Landesregierung entstanden.

Vom bayerischen Wirtschaftsministerium wurde im Juni 1997 das „Bayrische Energieforum" initiiert. Projektträger ist die Bayern Innovativ GmbH, Nürnberg, in Kooperation mit einem Beirat aus Vertretern verschiedener Behörden, Kammern, Verbände, der Wirtschaft und der Wissenschaft. Das Bayerische Energieforum soll als Informationsbörse die Transparenz der Angebote vorhandener Einrichtungen verbessern, den Dialog zwischen Beratungsstellen fördern und Lücken im Angebot aufzeigen.[667]

Das Angebot des Bayerischen Energie-Forums besteht aus vier Säulen:

1. Ein Online-Energie-Netz Bayern vernetzt bestehende Institutionen und deren Angebote über das Internet.
2. Im Rahmen eines Informationsservices werden monatlich zwei- bis vierseitige Informationsblätter kostenlos an alle Interessenten verschickt. Darin werden beispielsweise neue Pilotprojekte im Gebäudebereich oder zur Nutzung regenerativer Energien veröffentlicht, neuen Studien oder Planungshilfen vorgestellt und Veranstaltungen im Energiebereich angekündigt.
3. Es werden Kongresse und Informationsveranstaltungen für verschiedene Zielgruppen organisiert.
4. Darüber hinaus werden für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) Gemeinschaftsstände auf Messen angemietet, um diesen Unternehmen eine Messepräsentation zu ermöglichen.

Das Bayerische Energieforum bzw. dessen Projektträger führt selbst keine Energieberatungen, Studien oder sonstige Dienstleistungen durch, sondern versteht sich lediglich als vernetzende Institution.[668]

[665] vgl. THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR (1995) S. 46
[666] telefonische Mitteilung des Arbeitskreises Energieberatung vom 08.10.1999
[667] vgl. BAYERISCHES ENERGIEFORUM im Internet (10/99)
[668] telefonische Mitteilungen des Projektleiters Bayerisches Energieforum vom 08.10.1999

5.4 Zusammenfassung und Auswertung der Ländermaßnahmen

Die Darstellung der Ländermaßnahmen zur Unterstützung der Kommunen beim Energiemanagement zeigt vielfältige Handlungsansätze und Beispiele interessanter Lösungswege auf. Dabei läßt sich erkennen, daß **in vielen Bereichen indirekte Maßnahmen** eingesetzt werden, um das kommunale Energiemanagement und die damit in Verbindung stehenden Maßnahmen zur Energieeinsparung sowie rationellen und regenerativen Energieversorgung zu unterstützen.

Die Erstellung objektiver Bewertungskriterien war unter den gegebenen Rahmenbedingungen nicht möglich. Deshalb kann keine qualitative Bewertung der Länderpolitiken durchführt werden. Trotzdem zeigen die Zusammenstellungen der Ländermaßnahmen, daß sich allein aufgrund des Umfangs der Hilfestellungen in den einzelnen Bundesländern doch gewisse Tendenzen ergeben, was das Engagement für den kommunalen Klimaschutz betrifft: Nach den vorliegenden Informationen nehmen vor allem **die Bundesländer Hessen, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen eine besondere Rolle bei der Unterstützung der Kommunen zum effizienten Energieeinsatz ein**. In Bayern, Mecklenburg-Vor-pommern, Rheinland-Pfalz und Sachsen finden sich dagegen nur wenige Hinweise auf bisherige Aktivitäten zur Förderung des kommunalen Energiemanagements.
Vergleicht man die Bundesländer nach den Kriterien „Landes-Energieagentur", „Klimaschutzkonzept", „Energiegesetz", „Imulsprogramm" und „Arbeitskreis Energiebeauftragte", ohne den Umfang und die Qualität dieser Maßnahmen zu berücksichtigen, so ergeben sich ähnliche Ergebnisse bezüglich der „besonders aktiven" und „kaum aktiven" Landesregierungen in diesen Bereichen (vgl. Tabelle 21).
Die beispielhafte Gegenüberstellung der Energieagenturen im vorherigen Kapitel zeigt aber nochmals, wie unterschiedlich die Hilfestellungen sein können, die sich hinter den einzelnen Maßnahmen verbergen, und warum die Erstellung objektiver Bewertungskriterien unter den gegebenen Bedingungen nicht möglich war.

Die Auswertung der Maßnahmen der Bundesländer zeigt weiterhin, daß **viele Anstrengungen**, so zum Beispiel die Erstellung von schriftlichem Informationsmaterial oder die Konzeption bestimmter Modellprojekte, **in mehreren Bundesländern gleichzeitig durchgeführt werden**. Diese Vorgehensweise ergibt sich aus der föderalen Struktur, welche die BRD in eigenständige Bundesländer untergliedert. Vermutlich wäre durch eine stärkere Arbeitsteilung zwischen den Bundesländern ein Teil dieser Doppelarbeit vermeidbar. So wurden beispielsweise gleich in mehreren Bundesländern Leitfäden zur Erstellung von Energiekonzepten oder zum Contracting entwickelt, Broschüren zu Energiekennwerten oder Gebäudetypologien erarbeitet oder Marktspiegel zur Energiemanagement-Software erstellt und veröffentlicht (siehe Tab. 22). Ferner erarbeiten viele Bundesländer Konzepte und initiieren die modellhafte Einführung von kommunalen Energiemanagement-Systemen, von Energiesparprojekten an Schulen oder kommunalen Energiekonzepten, um die daraus gewonnenen Erfahrungen auszuwerten und teilweise wiederum in Leitfäden zu veröffentlichen.
Auch wenn durch die unterschiedliche Organisation und Ausführung der Projekte möglicherweise neue Impulse entstehen können, wäre es in vielen Bereichen vorteilhaft, wenn die Bundesländer durch eine stärkere Abstimmung untereinander das erarbeitete Wissen gemeinsam nutzen würden. Ansätze für einen Informationsaustausch der Landes-Energieagenturen gibt es beispielsweise bereits zu Energiesparprojekten an Schulen.[669]
Durch eine verstärkte Absprache, Aufgabenverteilung und dem Austausch zwischen den Bundesländern wäre an vielen Stellen die Einsparung von finanziellen und personellen Kapazitäten möglich. Diese könnten, gerade in Zeiten begrenzter Mittel, an anderer Stelle einen sinnvolleren Beitrag zum Klimaschutz leisten. Gleichzeitig könnten auch Kommunen in Bundesländern, in denen es bisher nur wenig Hilfestellung von Seiten der Landesregierung gibt, von allgemein zugänglichen Informationen profitieren.

[669] vgl. Energieagentur Nordrhein-Westfalen (2000): Veranstaltungsbericht

Tab. 21: Zusammenstellung übergreifender Strukturen in den Bundesländern zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements
(auf Basis der Länderübersicht in Kap. 5.2.1.- 5.2.13 sowie 5.3)

Bundesland	BW	BAY	BRB	HES	MV	NIE	NRW	RP	SAAR	SAC	SA	SH	THÜ
Landes-Energie-agentur	XXX	O	XXX	XXX		XXX	XXX		XXX		XXX	XXX	O
Klimaschutz-konzept	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX		XX	XX	XXX	XXX	XX
Energie(spar)-gesetz			O	XXX		X					X		X
Impulsprogramm [1]	XX		XXX	XXX	X	XX	XXX	X (evtl.)			X	XXX	
Arbeitskreis für Energiebeauftragte			XXX	XXX							X	XXX	XXX

XXX = vorhanden
XX = in Vorbereitung
X = geplant
O = ähnliches vorhanden

[1] Die Angaben wurden durch Informationen aus einer Umfrage des ifeu-Institut 1998 (unveröffentlicht) ergänzt

Tab. 22: Zusammenstellung paralleler Handlungsansätze in den Bundesländern zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements
(auf Basis der Länderübersicht in Kap. 5.2.1 –5.2.13)

Bundesland	BW	BAY	BRB	HES	MV	NIE	NRW	RP	SAAR	SAC	SA	SH	THÜ
Durchführung von Modellprojekten													
kommunales Energiemanagement	XX		XX	XX					XX	XX	XX	XX	
kommunale Energiekonzepte	XX			XX	X			XX			XX		
Energiesparprojekte an Schulen	XX	XX [1]	XX	XX		XX	XX		X		XX	XX	XX
Erstellung von Leitfäden													
Energiemanagement	XX				O		O						
Energiekonzepte		O	XX					XX				O	
Energiesparprojekte an Schulen	XX	XX [1]		O		O	XX	O	X		XX		
Contracting				XX		O	XX				XX [2]	O	
Energiekennwerte / Gebäudetypologie			O	XX			O		X		X	X	
Marktspiegel zu KEM-Sofware			X	XX			XX						

XX = vorhanden oder abgeschlossen
X = geplant / in Vorbereitung
O = sonstiges Informationsmaterial (Broschüren, Berichte etc.)

[1] für Öko-Audit an Schulen
[2] für Landesliegenschaften

6 Die Landesunterstützung ausgewählter Bundesländer aus der Sicht der Kommunen

6.1 Vorgehen und Schwierigkeiten

Im Anschluß an die Recherche zur Landesunterstützung für das kommunale Energiemanagement wurde in ausgewählten Ländern eine Befragung diesbezüglich in den Kommunen bzw. bei deren Energiemanagement-Zuständigen durchgeführt.
Ziel der Befragung war, zumindest innerhalb einer Trend-Aussage zu ermitteln, in wie weit das Unterstützungsangebot einzelner Bundesländer von den Kommunen angenommen und als ausreichend eingeschätzt wird.

Auswahl der Bundesländer
Aufgrund des großen Arbeitsumfangs konnten nicht in allen Bundesländern Befragungen durchgeführt werden. Deshalb wurde für das weitere Vorgehen die Zahl der Bundesländer auf drei beschränkt.
Dazu wurden zwei Bundesländer ausgewählt, die aufgrund der vorhergehenden Recherchen und nach den vorliegenden Informationen ein relativ breites Unterstützungsangebot für das kommunale Energiemanagement anbieten. Gleichzeitig sollte jeweils ein Bundesland zu den alten und den neuen Ländern der BRD gehören, da in West- und Ostdeutschland unterschiedliche Rahmenbedingungen die Entwicklung des kommunalen Energiemanagements bestimmt haben.
Ausgewählt wurden die Länder Hessen und Sachsen-Anhalt. Zusätzlich wurde Baden-Württemberg als Sitz des ifeu-Instituts Heidelberg als drittes Bundesland in die Befragung einbezogen.

Auswahl der Kommunen bzw. der Interviewpartner
Da in einigen Bundesländer Aufgaben, die andererorts in kommunaler Zuständigkeit liegen, von Kreisen übernommen werden, wurden teilweise auch Zuständige in den Kreisverwaltungen befragt. Zur Vereinfachung wird bei der folgenden Erläuterung jedoch lediglich die Bezeichnung „Kommunen“ verwendet, welche die Kreise mit einbeziehen soll, oder aber der übergeordnete Begriff der „Gebietskörperschaften“.
Bei der Auswahl der befragten Kommunen wurde das Ziel verfolgt, möglichst aktive Kommunen im Bereich Klimaschutz und Energiemanagement auszuwählen. Diese Vorgehensweise erfolgte aufgrund verschiedener Erfahrungen mit Befragungen zum Thema Klimaschutz in Kommunen.
Bei einer landesweiten Befragung der ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN[670] zum kommunalen Klimaschutz hatte sich gezeigt, daß „... eher die Kommunen, die schon viel getan haben, auch weiterhin motiviert sind, mehr zu tun, daß sie dafür aber auch eine bessere Unterstützung durch das Land einfordern.“ Gleichzeitig stand die Befürchtung im Raum, in weniger aktiven Kommunen nur mit viel Aufwand einen zentralen Ansprechpartner für den Bereich Energiemanagement zu ermitteln. Diese Erfahrungen wurden von ALT[671] in einer Befragung zum kommunalen Energiemanagement gemacht. Er berichtet von einer geringen Rücklaufquote bei der schriftlichen Befragung sowie bei telefonischer Nachfrage von „... erhebliche(n) Problemen, zu den zuständigen Sachbearbeitern vorzudringen...“ .
Als Interviewpartner wurden deshalb Ansprechpartner in Kommunen ausgewählt, die aufgrund der Teilnahme an verschiedenen Veranstaltungen zum kommunalen Energiemanagement Interesse an kommunalen Energiesparmaßnahmen zu haben schienen. Diese Gesprächspartner wurden über verschiedene Teilnehmerlisten ermittelt. Ergänzend wurden zentrale Ansprechpartner in solchen Kommunen ermittelt, die Mitglied im „Klimabündnis

[670] vgl. ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (1996) S. 9
[671] vgl. ALT (1995) S. 15f

Europäischer Städte“ sind und aufgrund dessen ein Interesse am kommunalen Klimaschutz nahelag. Teilweise wurden auch über Interviewpartner weitere kommunale Energiebeauftragte als Ansprechpartner erfragt. Aufgrund dieser Vorauswahl erhielten die Interviewpartner auch eine gewisse Expertenrolle.
Gleichzeitig wurde versucht, bei der Auswahl der Gebietskörperschaften möglichst verschiedene Ausgangsbedingungen wie zum Beispiel die Größe der Kommunen, ihre Lage im Bundesland bzw. ihre Entfernung zur Energieagentur abzudecken. In Anlehnung an eine Befragung von RÖMER[672] wurden Kommunen erst ab einer Mindestgröße von 20.000 Einwohnern befragt, da in kleineren Kommunen kaum ein zentraler Zuständiger für das Energiemanagement zu erwarten war.
Insgesamt wurden 24 Interviews geführt, davon entfielen auf jedes der drei Bundesländer acht Gespräche. Aufgrund der geringen Anzahl der Interviews und durch die Auswahl der Gesprächspartner sind die **Ergebnisse nicht repräsentativ** und es ist **lediglich eine Trend-Aussage möglich**.
Eine Ausweitung der Gespräche wäre jedoch vor allem aufgrund der geringen Anzahl von Kommunen in Sachsen-Anhalt mit mehr als über 20.000 Einwohnern und der damit verbundenen kleinen Zahl potentieller zentraler Ansprechpartner für das Energiemanagement sehr zeitaufwendig geworden. (siehe dazu auch Tabelle 23)

Form der Interviews

Die Durchführung der Befragung erfolgte telefonisch, in der Regel mit vorheriger Terminvereinbarung. Dadurch ergaben sich die Vorteile eines geringen Zeit- und Kostenaufwandes und einer relativ hohen Bereitschaft der Teilnahme. Nur in wenigen Fällen wurde ein Interview abgelehnt. Aufgrund der Form der telefonischen Befragung und deren Dokumentation, der zeitlichen Begrenzung der Interviews und der Vergleichbarkeit der Ergebnisse wurde Fragebogen mit überwiegend standardisierten Fragen entwickelt. Durch die persönlichen Gespräche ergab sich die Möglichkeit zur Erläuterung einzelner Fragen. Darüber hinaus wurden von den Gesprächspartnern viele wertvolle Hinweise und Anregungen gegeben, die ergänzend zu den Ergebnissen des Fragebogens festgehalten wurden.
Der Fragebogen gliedert sich in zwei Teile: Im ersten Teil wurden einleitend Informationen zum Aufgabenbereich des Gesprächspartners und bereits durchgeführte Maßnahmen zur Energieeinsparung und rationellen sowie regenerativen Energieversorgung in der Gebietskörperschaft abgefragt. Dies hatte vor allem den Zweck, eine Übersicht über die Ausgangssituation in den Kommunen zu ermitteln, um bei eventuellen Abweichungen der Ergebnisse des zweiten Fragebogenteils Rückschlüsse ziehen zu können.
Im zweiten Teil des Interviews erfolgten Fragen zur Bedeutung verschiedener Institutionen für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements im Bundesland. Desweiteren wurde die Form der bisher erhaltenen Unterstützung von Seiten der Landesregierung und landeseigener Einrichtungen für Maßnahmen zum effizienten Energieeinsatz erfragt. Außerdem wurde die Einschätzung der Landesunterstützung in verschiedenen Bereichen abgefragt sowie entsprechende Handlungsdefizite ermittelt.

[672] vgl. RÖMER (1999) S. 117f

Tab. 23: Verwaltungsgliederung in den Bundesländern
(vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 1998)

	BW	BAY	BRB	HES	MV	NIE	NRW	RP	SAAR	SAC	SA	SH	THÜ
Anzahl Einwohner (in Mio)	9,8	11,4	2,6	5,8	1,9	7,4	17,4	3,8	1,1	4,8	2,9	2,6	2,6
Anzahl Gemeinden insgesamt:	1111	2056	1696	426	1079	1032	396	2305	52	831	1299	1131	1053
> 100.000 EW	9	8	2	5	2	8	30	4	1	4	2	2	3
50.000 – 100.000 EW	14	10	2	7	3	11	44	4	1	3	2	3	3
20.000 – 50.000 EW	69	43	21	44	5	67	133	12	11	23	19	15	15
< 20.000 EW	1019	1995	1671	370	1069	946	189	2285	39	801	1276	1111	1032
Anteil Einwohner in Gemeinden < 20.000 EW	57,7 %	48,3 %	36,6 %	39,9 %	50,6 %	37,8 %	86,9 %	32,2 %	53,3 %	46,8 %	46,8 %	40,9 %	42,4 %
Mitglieder im Klimabündnis [1)]	90	56	6	43	2	58	86	16	k.A.	5	7	21	8

[1)] vgl. Mitgliederliste des Klimabündnis Stand 5/99

6.2 Die Ausgangssituation in den befragten Kommunen

Die Aussagen der Ansprechpartner in den Kommunen zur Unterstützung von Seiten des Landes sind von vielen Faktoren abhängig. Aufgrund der geringen Zahl der befragen Gebietskörperschaften pro Bundesland fallen diese Angaben bei der Interpretation der Ergebnisse um so mehr ins Gewicht.
Zu den beeinflussenden Faktoren können zum einen allgemeine Merkmale der befragten Kommunen, Merkmale des befragten Zuständigen für das kommunale Energiemanagement, im folgenden allgemein „Energiebeauftragter“ genannt, sowie der Stand der bisher durchgeführten Maßnahmen zur Energieeinsparung in der Gebietskörperschaft gehören.

Dazu gehören Merkmale wie:
- Angaben zur befragten Gebietskörperschaft, d.h. zur Größe der Kommune bzw. Befragung auf Kreisebene
- Die Lage im Bundesland bzw. die Nähe zur Landes-Energieagentur
- Die Mitgliedschaft im „Klimabündnis Europäischer Städte“
- Die zur Verfügung stehende Arbeitszeit des Energiebeauftragten für das kommunale Energiemanagement
- Die Dauer der Zuständigkeit des Energiebeauftragten für das Energiemanagement in der Kommune
- Die Ansiedlung der Arbeitsstelle des Energiebeauftragten innerhalb der Verwaltung
- Der mögliche Informationszugang, z.B. über das Internet
- Der Stand der Maßnahmen zur Energieeinsparung sowie CO_2-armen Energieversorgung durch rationelle und regenerative Energieerzeugung

Die Erarbeitung eines kommunalen Klimaschutz- oder Energiesparkonzeptes
Diese Faktoren werden in den folgenden Kapiteln näher erläutert.

6.2.1 Die Kommunen

Größe der befragten Kommunen bzw. Befragung auf Kreisebene
Mit zunehmender Größe der Kommunen steigt meist auch ihr Handlungsspielraum aus eigener Kraft, da in der Regel eine zunehmende Personal- und Finanzdecke zur Verfügung steht.
Die Größe der befragten Kommunen bzw. ihre Verteilung auf die verschiedenen Größenklassen differierte in den drei Bundesländern relativ stark. Desweiteren wurden auch Energiebeauftragte auf Kreisebene befragt. Die Auswahl spiegelt jedoch zumindest im Ansatz die Einwohnerzahl bzw. die Verwaltungsgliederung in den untersuchten Bundesländer wieder (siehe auch Tabelle 23).

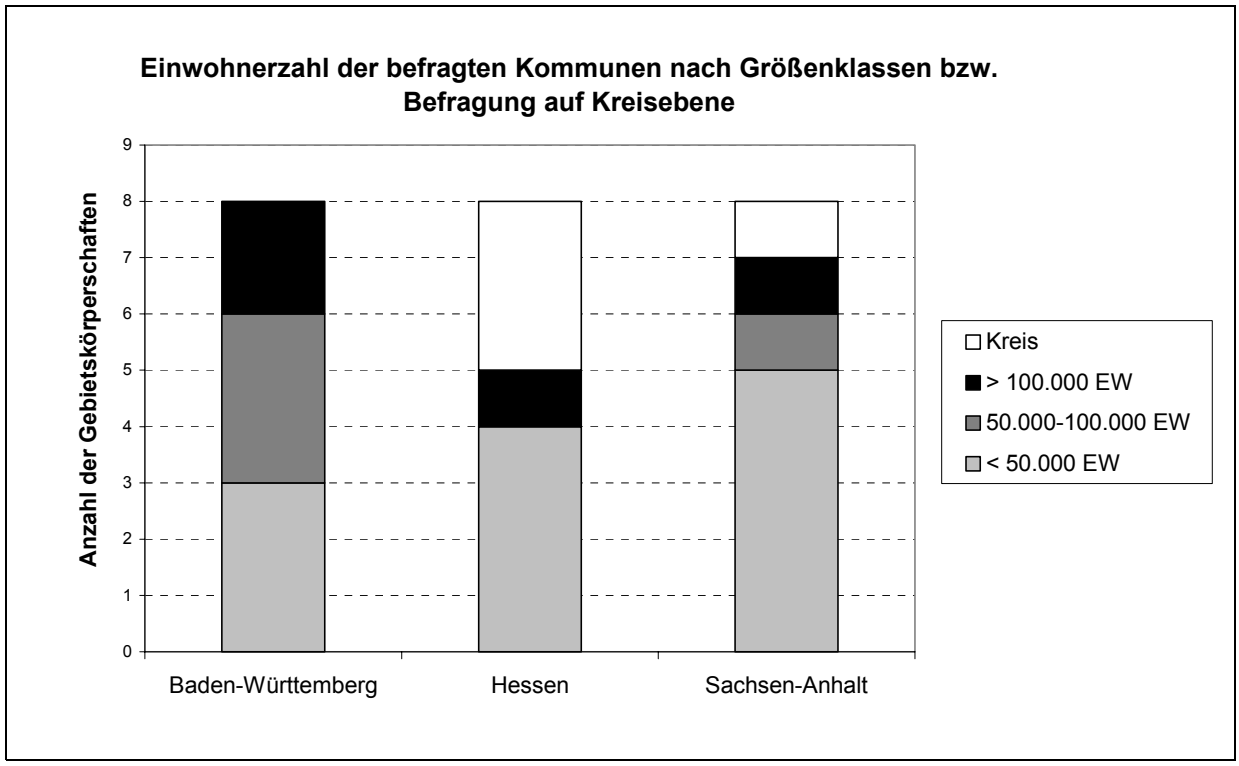

Abb. 1: Größe und Art der befragten Gebietskörperschaften

In Baden-Württemberg war die Einwohnerzahl der befragten Kommunen relativ gut auf die verschiedenen Größenklassen verteilt. Drei der Interviews wurden in Kommunen mit weniger als 50.000 Einwohnern, drei weitere in Kommunen mit 50.000 bis 100.000 Einwohnern und zwei Gespräche in Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnern geführt. Energiebeauftragte auf Kreisebene wurden in Baden-Württemberg nicht befragt.
In Hessen waren die Hälfte der acht Gesprächspartner Mitarbeiter kleiner Kommunen unter 50.000 Einwohnern. Eine befragte Kommune gehört der Größenklasse mit mehr als 100.000 Einwohnern an. Ferner wurden drei Interviews mit Ansprechpartnern auf Kreisebene geführt, da in Hessen häufig die Kreise Träger öffentlicher Einrichtungen, insbesondere der Schulen, sind. In der Größenklasse 50.000 bis 100.000 Einwohner wurde in Hessen keine Befragung durchgeführt.
In Sachsen-Anhalt wurden überwiegend (5x) Interviews mit Vertretern kleiner Kommunen unter 50.000 Einwohner geführt. Jeweils ein Gespräch wurde mit Zuständigen aus Kommunen der Größenklassen 50.000 bis 100.000 Einwohner, größer 100.000 Einwohner sowie auf Kreisebene geführt.
Bei der Auswertung der Befragung zur Landesunterstützung ist vor allem die hohe Anzahl kleiner befragter Kommunen in Sachsen-Anhalt (5x) gegenüber der großen Anzahl mittlerer und großer befragter Kommunen (5x) in Baden-Württemberg zu berücksichtigen, die jedoch in etwa der Verwaltungsgliederung in den Bundesländern entspricht.

Mitgliedschaft im Klimabündnis

Die Mitgliedschaft im „Klimabündnis Europäischer Städte“ kann ein Hinweis auf ein besonderes Engagement der Kommunen im Bereich Energieeinsparung und Klimaschutz sein. Nach eigenen Recherchen sind in Baden-Württemberg sechs der befragten Kommunen sowie in Hessen und Sachsen- Anhalt jeweils vier der befragten Kommunen Mitglied des Klimabündnisses. Somit ergibt sich hier eine relativ einheitliche Ausgangssituation.

Nähe zur Landes-Energieagentur

Die Lage der befragten Städte, Gemeinden und Kreise bzw. ihre Nähe zur jeweiligen Landes-Energieagentur kann die Verbindung zu dieser Institution unter Umständen begünstigen und damit die Bewertung der Landesunterstützung beeinflussen. Die Lage und Verteilung der befragten Kommunen innerhalb der Länder ist deshalb in Abbildung 6 dargestellt. Dabei ergab sich in Hessen das Problem der Kumulierung vieler Kommunen im Ballungsgebiet rund um Frankfurt, weshalb auch von den befragten Gebietskörperschaften ein Großteil in dieser Region und damit auch in der Nähe der hessischen Energieagentur liegen. In Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt sind die befragten Kommunen dagegen relativ gleichmäßig über das Landesgebiet verteilt. Diese etwas ungleiche Ausgangssituation war bei der Auswertung der Fragen zur Landesunterstützung zu berücksichtigen.

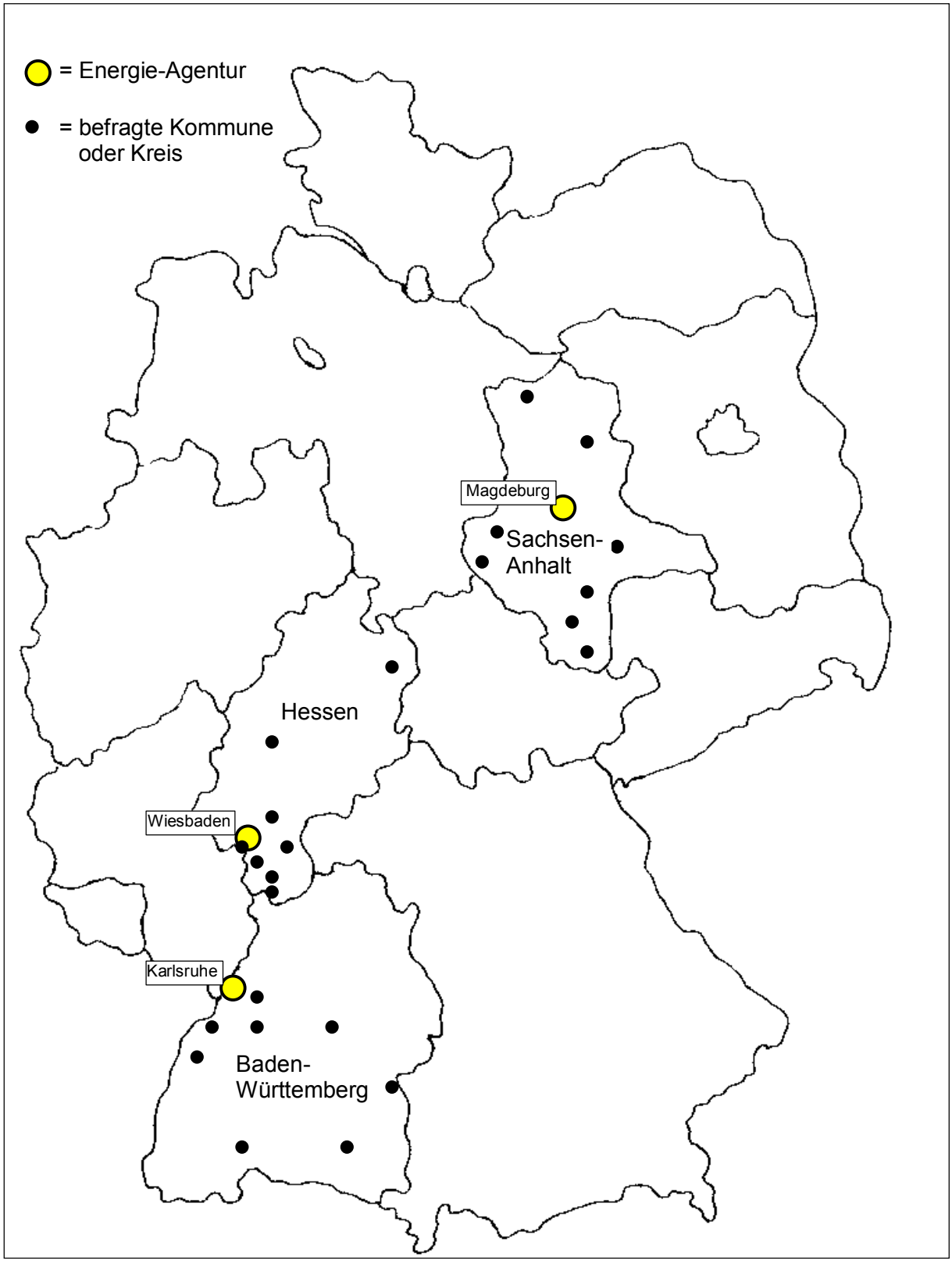

Abb. 2: Geographische Verteilung der befragten Gebietskörperschaften

6.2.2 Die Interviewpartner bzw. Energiebeauftragten

Die Beantwortung der Fragen zur Landesunterstützung wurde sicherlich auch durch den Wissenstand der befragten Energiebeauftragten beeinflußt. Dieser hängt zum einen vom Interesse und Engagement der zuständigen Mitarbeiter in diesem Bereich ab, wird aber auch entscheidend davon beeinflußt, wieviel Arbeitszeit den Zuständigen für das Energiemanagement zur Verfügung steht und was genau zu ihrem Aufgabengebiet gehört. Außerdem ist dabei von Bedeutung, wie lange die Energiebeauftragten jeweils schon für den Bereich Energiemanagement in der Gebietskörperschaft zuständig sind bzw. auf welche Erfahrungen sie dabei zurückblicken können.

Arbeitszeit der Gesprächspartner für das kommunale Energiemanagement

Bei der Frage nach der zur Verfügung stehenden Arbeitszeit der Energiebeauftragten für das kommunale Energiemanagement ergaben die Interviews in den Bundesländern relativ ähnliche Verteilungen. In den drei Bundesländern wurden nahezu alle zeitlichen Größenklassen abgedeckt.

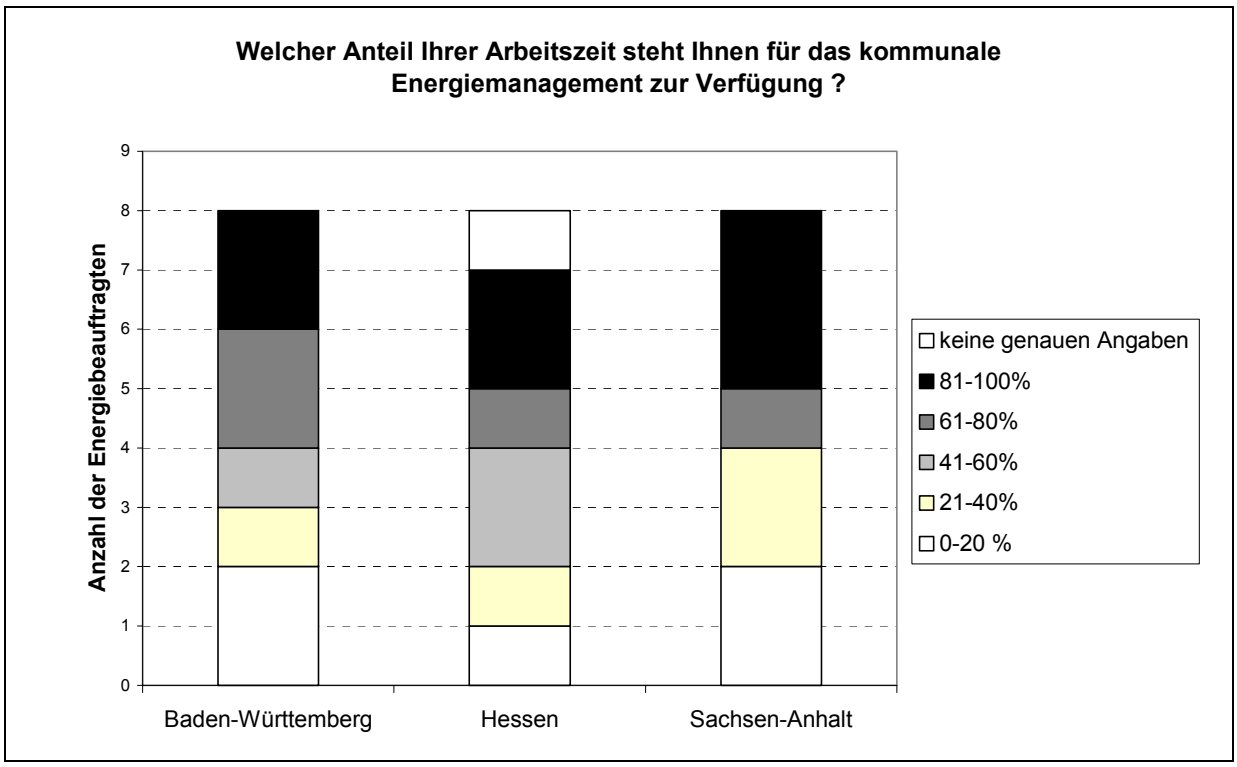

Abb. 3: Arbeitszeit für das kommunale Energiemanagement

In allen drei Bundesländern wurden Interviews in Gebietskörperschaften geführt, in denen die Mitarbeiter weniger als 20% ihrer Arbeitszeit für das Energiemanagement verwenden können. Mehrmals wurde dabei von den Gesprächspartnern angemerkt, die Aufgabe des Energiemanagements sei eine unter vielen oder solle „nebenher" mit erledigt werden. Einige Interviewpartner waren zu 100%, also ausschließlich für die Energieeinsparung in den öffentlichen Liegenschaften zuständig und/oder hatten zum Teil noch weitere Mitarbeiter, um diese Aufgabe zu erfüllen. Der Umfang der Zuständigkeit hing dabei vor allem von der Größe der Kommunen ab. Aufgrund der ähnlichen Verteilung der zur Verfügung stehenden Arbeitszeit in den befragten Bundesländern besteht für die Auswertung der Fragen zur Landesunterstützung eine relativ ähnliche Ausgangsbasis.

Dauer der Zuständigkeit für das Energiemanagement in der Gebietskörperschaft

Eine unterschiedliche Ausgangsbasis ergab sich dagegen bei der Frage nach der Dauer der Zuständigkeit der Gesprächspartner für das Energiemanagement in der Kommune. Es stellte sich heraus, daß vor allem in Sachsen-Anhalt die Gesprächspartner zum überwiegenden Teil (7x) erst seit kurzer Zeit, das heißt seit weniger als zwei Jahren in der Gebietskörperschaft als Energiebeauftragte im Einsatz waren. Gegenteilig waren die Ergebnisse in Hessen und Baden-Württemberg. In Hessen war der Großteil (5x) der befragten Energiebeauftragten mehr als fünf Jahre für das Energiemanagement der Gebietskörperschaft zuständig. Nur zwei Ansprechpartner in Hessen konnten auf Erfahrungen von maximal zwei Jahren zurückblicken. Auch in Baden-Württemberg waren fünf der acht Zuständigen für das kommunale Energiemanagement mehr als zwei Jahre in ihrer Kommune im Einsatz.

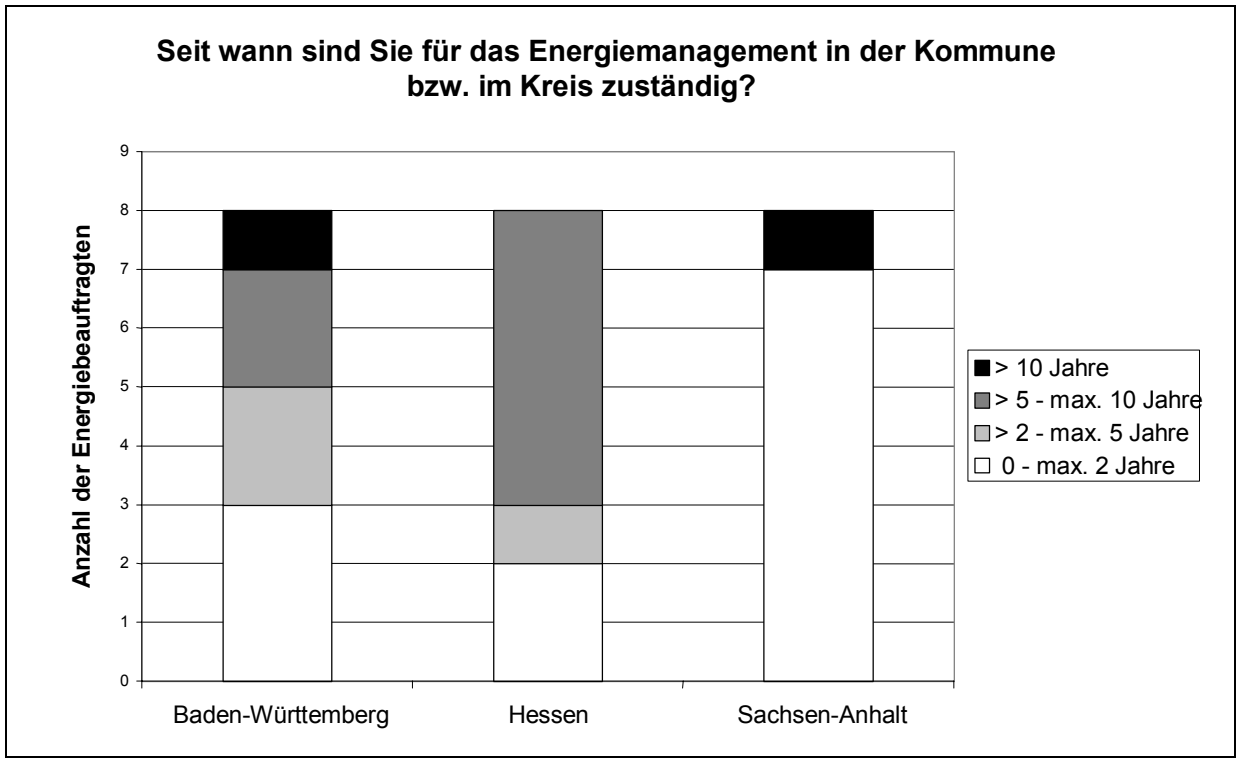

Abb. 4: Dauer der Zuständigkeit für das kommunale Energiemanagement

Ansiedlung der Zuständigkeit für das kommunale Energiemanagement

Die Ansiedlung der Stellen der Energiebeauftragten kann unter Umständen Einfluß auf ihre Handlungsmöglichkeiten haben. Die Stellenansiedlung war jedoch sehr unterschiedlich strukturiert und erlaubte kaum eine Klassifizierung. In den befragten Kommunen ist die Aufgabe des Energiemanagements häufig dem Hochbauamt oder dem Umweltamt zugeordnet, teilweise ist es auch eigenständig organisiert. Desweiteren wurde die Aufgabenerfüllung des Energiemanagements ganz oder teilweise über die Stadtwerke abgedeckt. In einem Fall wurde das kommunale Energiemanagement über eine eigenständige Gesellschaft als Tochter der Stadtwerke durchgeführt.

Die Handlungsmöglichkeiten der Energiebeauftragten hängen allerdings noch mehr von ihrer Entscheidungsbefugnis und den ihnen zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln ab. Dies wurde bei den Interviews zwar nicht erfragt, aber von einigen Interviewpartnern angemerkt.

Internetnutzung

Das Internet kann eine wichtige Informationsquelle für Energiebeauftragte sein, da es bereits von allen Landesministerien und den meisten Energieagenturen in unterschiedlichem Umfang zur Öffentlichkeitsarbeit genutzt wird (siehe auch Kapitel 4.3.1).

Die Nutzung dieser Informationsquelle bedingt dabei jedoch einen Zugang der Energiebeauftragten zum Internet. Diese Möglichkeit steht bisher jedoch nur einem Teil der Interviewpartner zur Verfügung.

Von den jeweils acht befragten Energiebeauftragten pro Bundesland recherchieren in Baden-Württemberg vier, in Hessen drei und in Sachsen- Anhalt zwei Personen über das Internet nach Informationen. Darüber hinaus gaben von den drei Internetnutzern aus Hessen zwei Personen an, dazu den privaten Internetzugang von zu Hause aus nutzen zu müssen. Von den beiden Internetnutzern aus Sachsen-Anhalt nutzt ebenfalls eine Person den privaten Internetzugang für die Arbeit, die zweite Person kann gelegentlich über die EDV-Abteilung des Hauses im Internet recherchieren. Insgesamt zeigte sich, daß die Nutzung des Internets bei den kommunalen Energiebeauftragten relativ wenig verbreitet ist. Es wurden jedoch Hinweise gegeben, daß diese Möglichkeit, sofern vorhanden, als wichtige Informationsquelle auch in Bezug auf Informationen zur Landesunterstützung eingeschätzt wird.

6.2.3 Der Stand der Energieeffizienz-Maßnahmen

Verbrauchserfassung, organisatorische und investive Energiesparmaßnahmen
Relativ ausführlich wurden in den Interviews die bereits durchgeführten Energiesparmaßnahmen in den kommunalen Liegenschaften abgefragt. Bei den Antworten wurden auch solche Maßnahmen gewertet, die bereits in konkreter Planung sind. Von Interesse war jedoch nicht der Umfang der Energiesparmaßnahmen. Ziel dieser Fragen war es lediglich, zu ermitteln, ob sich die Kommunen bzw. die zuständigen Ansprechpartner schon einmal konkret mit dem Themenbereich auseinandergesetzt haben und eventuell auch schon Hilfe von Seiten des Landes dazu erfragt wurde.

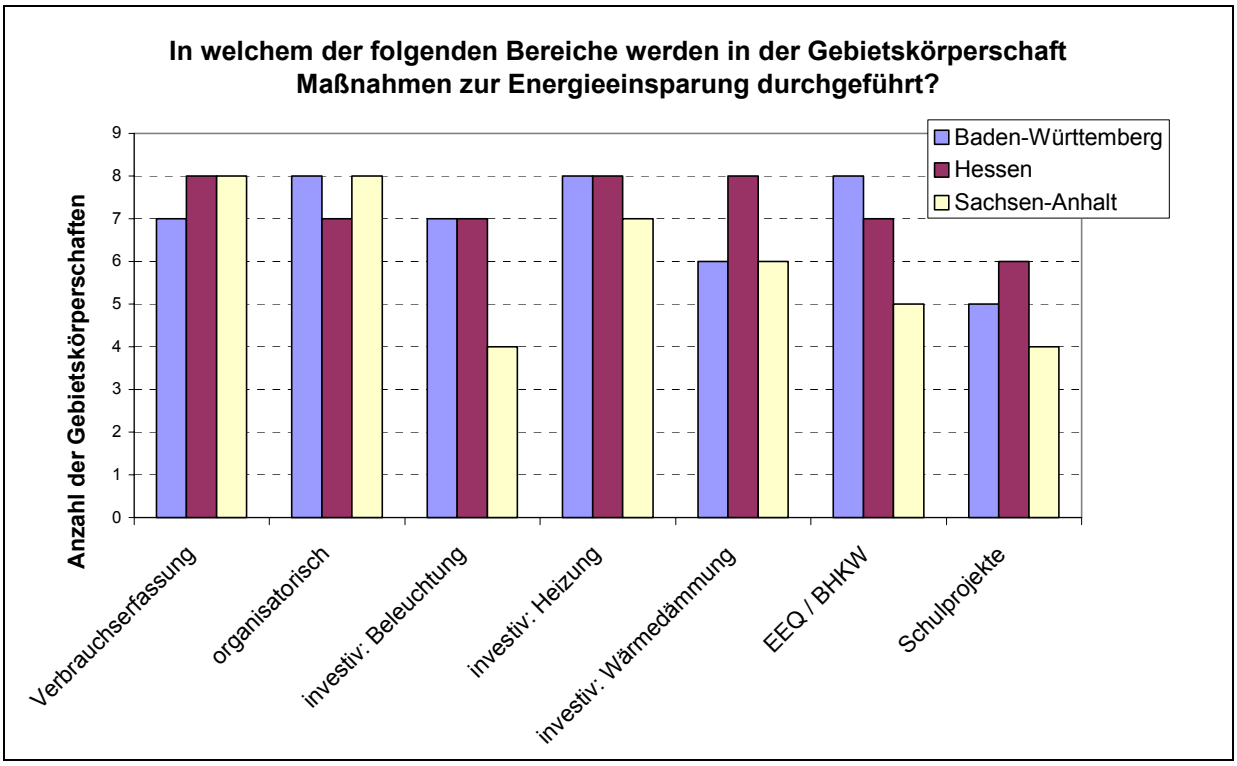

Abb. 5: Stand der Energieeffizienz-Maßnahmen

Es zeigte sich, daß in den jeweils acht befragten Kommunen der drei Bundesländer vor allem in den Bereichen „Verbrauchserfassung“, „Organisatorische Maßnahmen“ und „Investive Maßnahmen zur Heizungssanierung“ ein relativ einheitlicher Stand herrscht. Nahezu alle befragten Kommunen hatten sich bereits mit diesen Themen auseinandergesetzt.
Abweichungen gab es im Bereich „Beleuchtungssanierung“, wo in Sachsen-Anhalt lediglich in der Hälfte der acht befragten Kommunen Energiesparmaßnahmen durchgeführt wurden, gegenüber jeweils sieben Kommunen in Hessen und Baden-Württemberg.
Im Bereich „Wärmedämmung bei der Sanierung von Gebäuden“ hatten in Hessen bereits alle befragten Kommunen Maßnahmen durchgeführt, gegenüber jeweils sechs von acht befragten Kommunen in Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt. Es wurde jedoch nicht erfragt, inwieweit dabei lediglich die gesetzlichen Vorgaben der aktuellen Wärmeschutzverordnung oder aber bereits ein höherer Wärmedämmstandard eingehalten wurden.
In allen acht befragten Kommunen in Baden-Württemberg werden unter anderem „Regenerative Energien (EEQ) oder Blockheizkraftwerke (BHKW)“ genutzt, um die Energieversorgung kommunaler Einrichtungen mit möglichst geringen CO_2-Emissionenzu betreiben. In Hessen wird diese Möglichkeit in sieben und in Sachsen-Anhalt in fünf der befragten Kommunen genutzt. Dabei wurde jedoch nicht die Anzahl und Größe der eingesetzten Anlagen verglichen.

Energiesparprojekte an Schulen werden in Hessen in sechs der acht befragten Gebietskörperschaften (1x keine Angabe), in Baden-Württemberg in fünf und in Sachsen-Anhalt in vier der befragten Kommunen durchgeführt.
Insgesamt verteilen sich die „Lücken" in der Beschäftigung mit bestimmten Bereichen des effizienten Energieeinsatzes jedoch auf die befragten Kommunen der Bundesländer. In allen Gebietskörperschaften wurden in mindestens fünf der insgesamt sieben abgefragten Bereiche bereits Maßnahmen durchgeführt oder sind zumindest in konkreter Planung.

Kommunale Klimaschutz- oder Energiesparkonzepte
Erfragt wurde weiterhin, ob für die Kommunen oder für Teilbereiche der Gebietskörperschaften ein Klimaschutz- oder Energiesparkonzept erarbeitet worden ist. Dabei waren Mehrfachnennungen möglich.

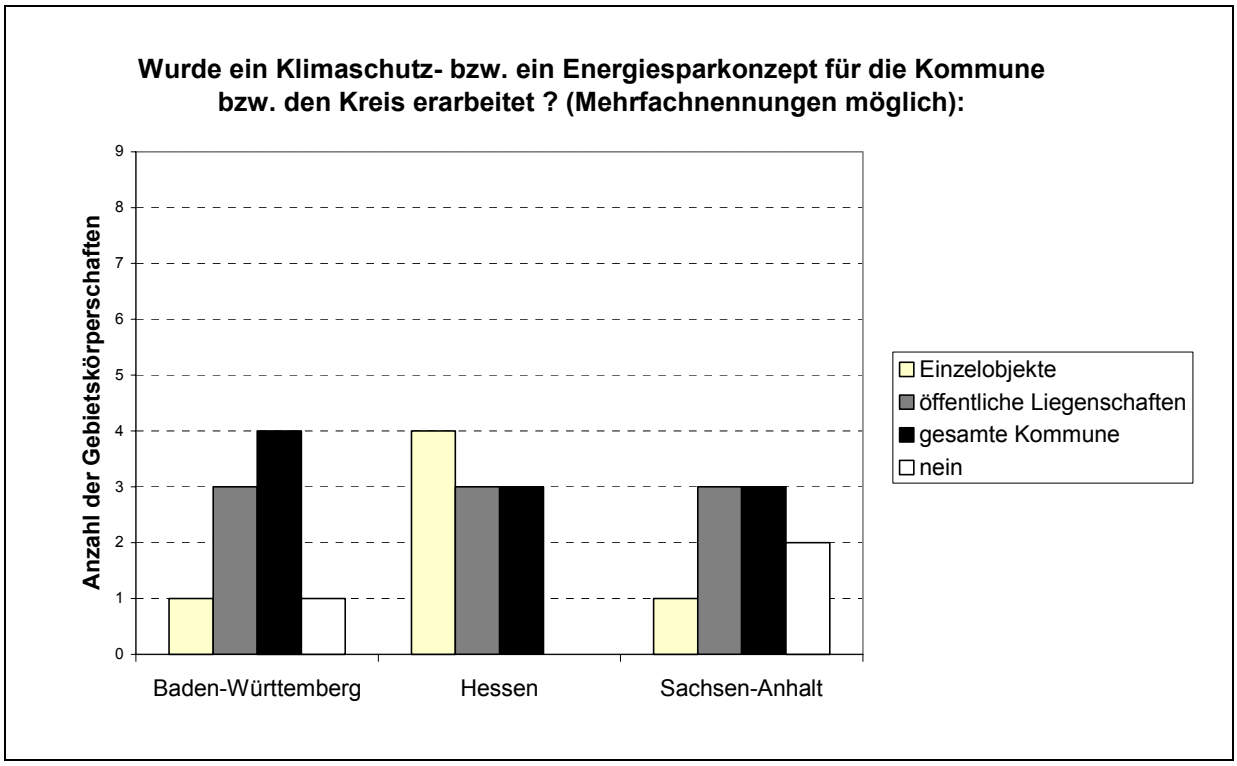

Abb. 6: Erstellung kommunaler Klimaschutz- oder Energiesparkonzepte

Für die Bereiche „Öffentliche Liegenschaften" und „Gesamte Kommune" zeigte sich ein einheitlicher Stand in allen drei Ländern. In beiden Bereichen waren pro Bundesland jeweils in drei der acht befragten Gebietskörperschaften Konzepte erstellt worden.
Abweichungen ergaben sich bei der Erstellung von Konzepten für Einzelobjekte. Hier waren in Hessen in der Hälfte der acht Gebietskörperschaften Energiesparkonzepte für Einzelobjekte erstellt worden. In Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt gaben jeweils nur ein Interviewpartner das Vorhandensein solcher Konzepte an. Die hohe Anzahl der Einzelgebäudekonzepte in Hessen geht vermutlich auch auf die Zusammenarbeit der Gebietskörperschaften mit Fachhochschulen zurück (siehe auch Kapitel 6.4), da die Konzepte nach Angaben der Interviewpartner teilweise von Studenten im Rahmen von Diplomarbeiten oder Praktika erstellt wurden.
Lediglich in einer befragten Kommune in Baden-Württemberg sowie in zwei der befragten Kommunen in Sachsen-Anhalt wurden noch in keiner Form Klimaschutz- oder Energiesparkonzepte erstellt.

Damit ist insgesamt gesehen die Ausgangssituation aufgrund der bereits durchgeführten Energiesparmaßnahmen bis auf geringe Abweichungen oder Einzelfälle doch relativ ähnlich.

Die Beschäftigung mit Energiesparmaßnahmen und Maßnahmen zur CO_2-armen Energieversorgung auf breiter Ebene scheint vor allem wegen der kurzen Einsatzdauer der Energiebeauftragten in den befragten Kommunen Sachsen-Anhalts bemerkenswert. Neben der Dauer der Zuständigkeit der einzelnen Interviewpartner wurde jedoch auch erfragt, ob es in den Gebietskörperschaften bereits vorher schon einen Zuständigen für das Energiemanagement gegeben hat. Dies wurde in vielen Fällen bejaht (Baden-Württemberg 6x, Hessen 4x und Sachsen-Anhalt 3x), so daß sich bei der Dauer der Beschäftigung der Kommunen mit dem Energiemanagement insgesamt ein etwas einheitlicheres Bild ergab. Trotzdem kann man Sachsen-Anhalt im Rahmen der befragten Kommunen bei der zeitlichen Einführung des kommunalen Energiemanagements immer noch als „Nachzügler“ einstufen.

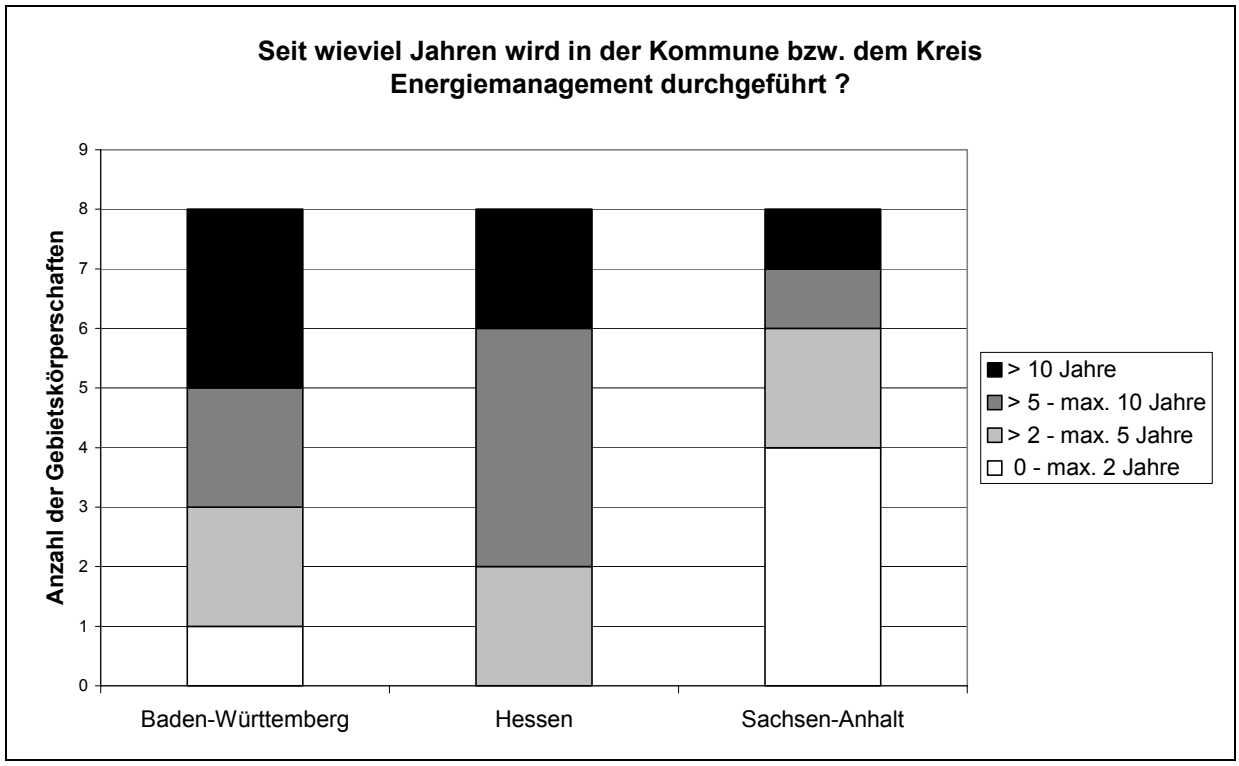

Abb. 7: Dauer des Energiemanagement-Einsatzes in der Gebietskörperschaft

Zusammenfassung

Abweichende Ausgangssituation der befragten Gebietskörperschaften in den drei Bundesländern ergeben sich somit aufgrund der „Größe der befragten Kommunen bzw. Befragung auf Kreisebene“, ihrer „Nähe zur Landes-Energieagentur“ sowie bei den befragten Energiebeauftragten in der „Dauer der Zuständigkeit für das Energiemanagement in der Gebietskörperschaft“. Dies war bei der Auswertung der Ergebnisse im zweiten Teil des Fragebogens, in dem die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements durch das Land erfragt wurde, zu berücksichtigen.

6.3 Bewertung der Landesunterstützung in Baden-Württemberg

Bedeutung verschiedener Institutionen

Zunächst wurde die Bedeutung verschiedener Institutionen für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements erfragt.

Eine große Bedeutung spielen in Baden-Württemberg die zuständigen **Energieversorger**. Alle acht befragten Energiebeauftragten bezeichneten die Versorger, in allen Fällen Stadtwerke, als *sehr wichtige* (3x) bzw. *wichtige* (5x) Institutionen. In einzelnen Kommunen wird die Energieverbrauchserfassung durch die Stadtwerke durchgeführt.

Zur Bedeutung von **Ingenieurbüros und ähnlichen Einrichtungen** waren die Ansprechpartner sehr unterschiedlicher Meinung. Von der Hälfte der acht befragten Kommunen wurden diese Gruppe als *sehr wichtig* (1x) bzw. *wichtig* (3x) eingeschätzt. Die andere Hälfte der Gesprächspartner bezeichnete sie als *weniger wichtig* (2x) bzw. *nicht relevant* (2x). In einem Fall wurde angeführt, daß Ingenieurbüros häufig Standardlösungen anbieten und wenig auf spezielle Probleme der Kommunen eingehen.

Die **Klimaschutz und Energieagentur Baden-Württemberg** (KEA) wurde von den acht befragten Kommunen überwiegend als *sehr wichtige* (3x) bzw. *wichtige* (2x) Institution angesehen. Dabei wurde jedoch bei der Beantwortung der Frage mehrmals angemerkt, daß die KEA zwar „im Prinzip" eine bedeutende Einrichtung für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements sei, daß von ihr aber eigentlich zu wenig Hilfestellung komme. Die übrigen drei Gesprächspartner bezeichneten die KEA als eher weniger wichtige Institution.

Dem zuständigen Landesministerium und damit insbesondere dem **Umweltministerium** in Baden-Württemberg wurde dagegen kaum Bedeutung beigemessen. Lediglich einer der acht Energiebeauftragten stufte es als *wichtige* Institution für die Unterstützung des Energiemanagements ein. Von den übrigen wurde es als *weniger wichtig* (2x) bzw. von der Mehrheit (5x) als *nicht relevant* für die Unterstützung ihrer Arbeit angesehen.

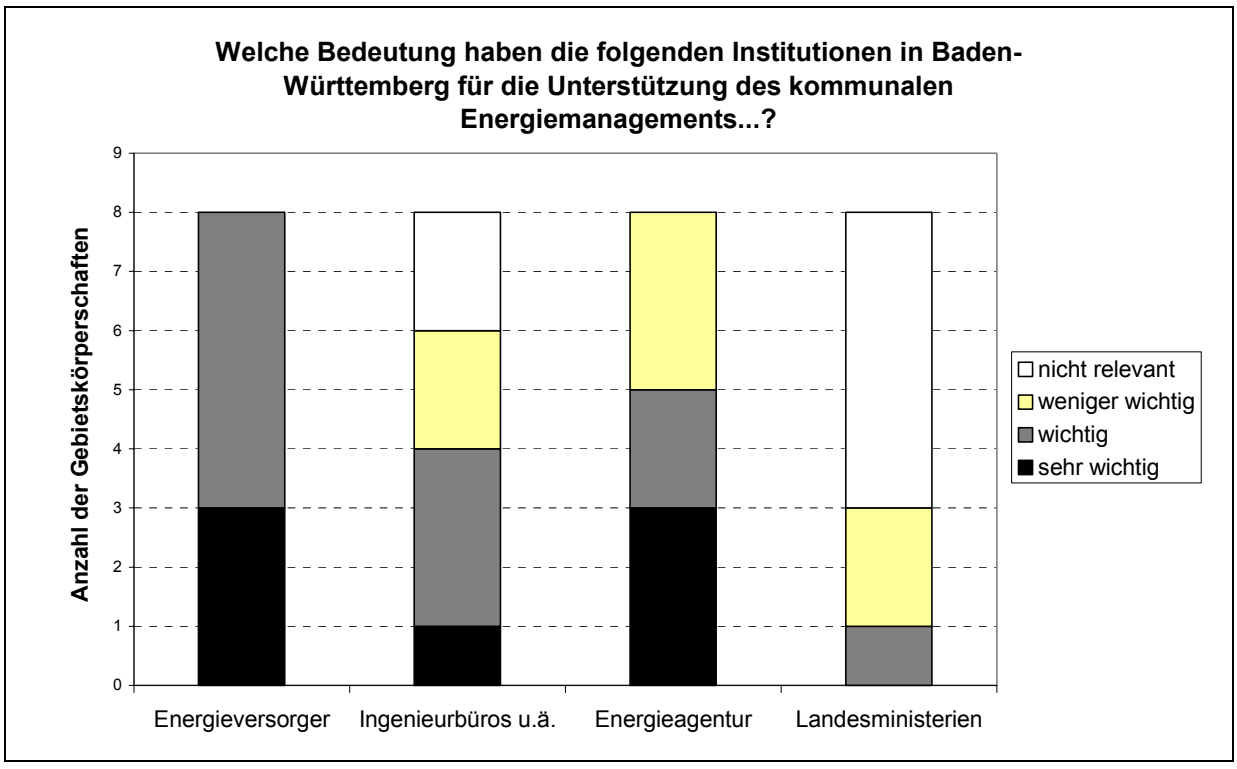

Abb. 8: Bedeutung verschiedener Institutionen in Baden-Württemberg

Damit wurde von den befragten Energiebeauftragten insgesamt betrachtet den Energieversorgern, das heißt in diesen Fällen den Stadtwerken, die größte Bedeutung für die Unterstützung des Energiemanagements beigemessen. Erst an zweiter Position wurde die teilweise unter Vorbehalt eingestufte KEA genannt.

Bei der Frage nach sonstigen wichtigen Institutionen für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements wurden das „Klimabündnis Europäischer Städte“ im Rahmen ihrer Lobbyarbeit sowie das „Deutsche Institut für Urbanistik“ (difu) als Veranstalter des jährlichen, deutschlandweiten Fachkongresses für kommunale Energiebeauftragte genannt. Desweiteren wurden das „Steinbeis-Transfer-Zentrum“ sowie der Bund in Bezug auf die geplante Einführung der Energiesparverordnung 2000 aufgeführt.

Form der erhaltenen Landesunterstützung

Auf die Frage, in welcher Form die Befragten bzw. die Kommunen, in denen sie tätig sind, bisher Unterstützung durch das Land oder die Energieagentur als Landeseinrichtung erhalten haben, wurden folgende Antworten gegeben:
Die Hälfte der acht Interviewpartner in Baden-Württemberg gaben an, Unterstützung in Form von **Broschüren oder Leitfäden** erhalten zu haben. Dabei wurde mehrfach der Leitfaden „Energiemanagement kommunaler Liegenschaften“ der KEA genannt und zum Teil als wichtige Hilfestellung beschrieben. Ferner wurde angegeben, auch Informationsmaterialien aus anderen Bundesländern, insbesondere aus Hessen, zu nutzen.
Fünf der acht befragten Ansprechpartner in den Kommunen antworteten, Hilfestellung in Form von **persönlicher Beratung oder Vermittlung von Ansprechpartnern** erhalten zu haben. Im Gespräch wurde jedoch von einzelnen Gesprächspartnern dazu angemerkt, daß auch Anfragen an die KEA in diese Kategorie eingeordnet worden seien, die aber nicht in allen Fällen zu befriedigenden Ergebnissen geführt hätten.
Im Bereich der **Konzepterstellung oder Projektdurchführung** haben in Baden-Württemberg bisher drei der acht befragten Kommunen Hilfestellung der Landes-Energieagentur in Anspruch genommen.

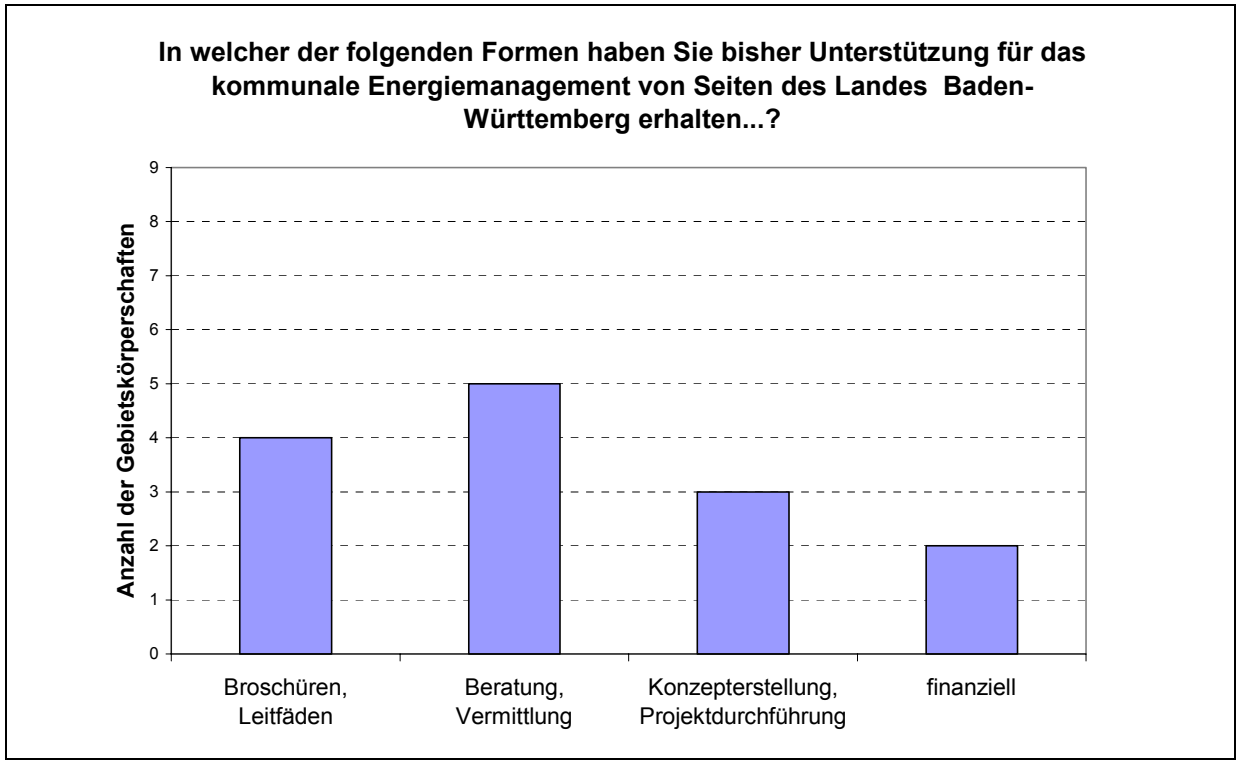

Abb. 9: Form der erhaltenen Landesunterstützung in Baden-Württemberg

Nur zwei der acht Interviewpartner gaben an, bezogen auf das kommunale Energiemanagement und den damit verbundenen Energiesparmaßnahmen eine **finanzielle Unterstützung** durch die Landesregierung erhalten zu haben. Dabei konnte ein Gesprächspartner zu diesem Punkt keine Angaben machen, da er erst seit kurzer Zeit für den Bereich des Energiemanagements zuständig ist.

Bei der Frage, ob es sonstige Unterstützung von seiten des Landes über die vorgegebenen Kategorien hinaus gegeben habe, wurden Weiterbildungsveranstaltungen zum kommunalen Energiemanagement der „Baden-Württembergischen Verwaltungsakademie“ in Stuttgart und der „Weiterbildungsakademie Weinheim“ (WAW) genannt, letztere einschließlich der schriftlichen Seminarbegleiter. Weiterhin wurde die Ausbildung einer ABM-Kraft über die KEA, die Beteiligung am „Leuchtentauschprojekt“ der Energieagentur und die Unterstützung im Rahmen des Schul-Modellprojektes „Klimafreundliche und energiesparende Schule in Baden-Württemberg“ aufgeführt.

Unterstützung ausreichend...?

Weiterhin wurde erfragt, in wieweit die Ansprechpartner in Baden-Württemberg die Unterstützung durch die zuständigen Landesministerien und die Landes-Energieagentur als ausreichend ansehen. Dabei wurden insbesondere die Einschätzung zu möglichen Maßnahmen in Form informativer Instrumente erfragt.

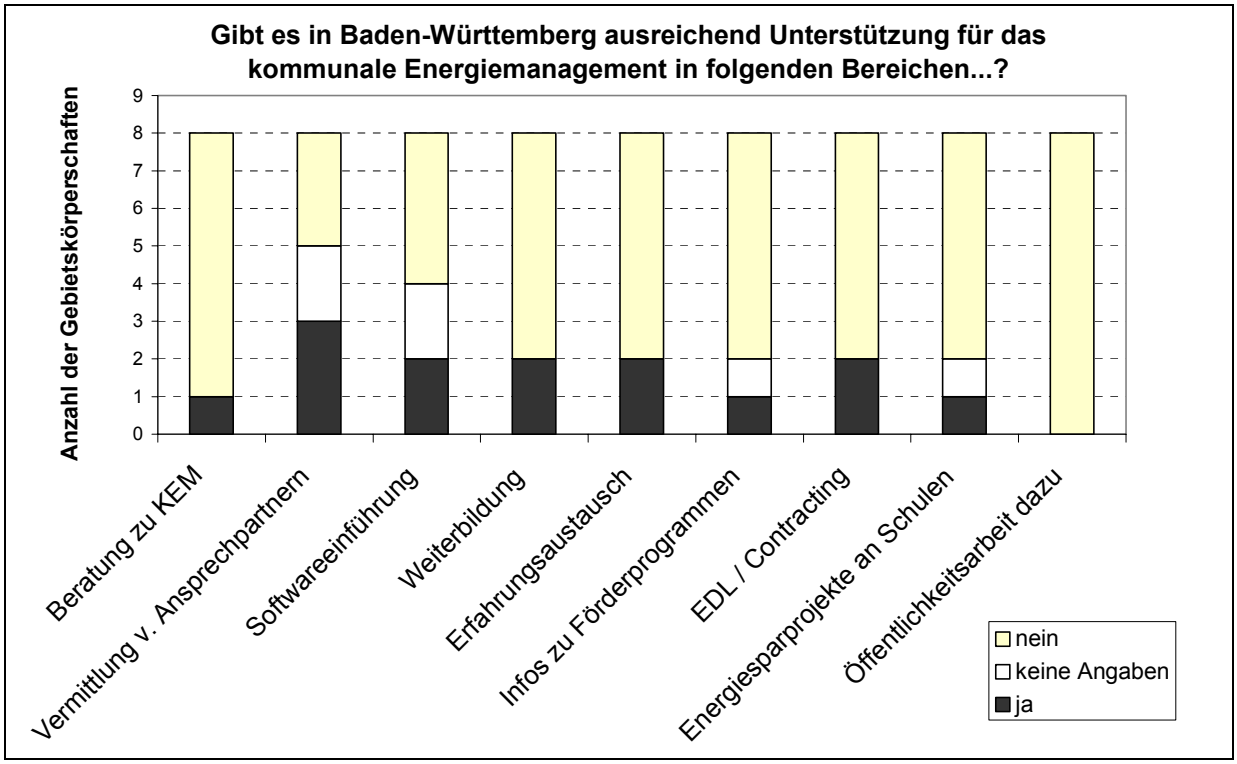

Abb. 10: Unterstützung in Baden-Württemberg ausreichend...?

Das Angebot an **Beratungsmöglichkeiten** zum kommunalen Energiemanagement befanden sieben der acht befragten Energiebeauftragten in Baden-Württemberg als unzureichend. Lediglich ein Interviewpartner war gegenteiliger Meinung. Selbst von Gesprächspartnern, die bereits schon einmal Kontakt zur KEA hatten, wurde die Energieagentur als weitere Anlaufstelle für zentrale Fragen wenig genutzt. Einige Interviewpartner erwähnten, nur wenig oder unbefriedigende Resonanz bei Anfragen an die Energieagentur erhalten zu haben. Moniert wurde auch, daß viele Dienstleistungsangebote der KEA kostenpflichtig seien. Positiv erwähnt wurde der von der KEA erstellte Leitfaden zum kommunalen Energiemanagement. Von einem Gesprächspartner wurde angeregt, diesen Leitfaden neu aufzu-

legen und um aktuelle Themen, wie zum Beispiel die Vertragsgestaltung bei Energielieferverträgen zu erweitern.

Die **Vermittlung von Ansprechpartnern** wie Institutionen oder Firmen für die Umsetzung konkreter Energiesparmaßnahmen wurde sehr unterschiedlich eingeschätzt. Drei der acht Gesprächspartner in Baden-Württemberg bezeichneten die Hilfestellung des Landes hier als ausreichend, drei weitere bezeichneten sie dagegen als nicht ausreichend. Zwei Personen konnten aufgrund fehlender Erfahrung mit der KEA zu diesem Bereich keine Angaben machen.

Die Hälfte der acht befragten Kommunen arbeiten mit spezieller **Software zur Verbrauchserfassung**. Davon nutzen drei Kommunen die für Stuttgart entwickelte Software SEKS, eine weitere Kommune verwendet EKOMM. Die andere Hälfte der befragten Gebietskörperschaften setzt selbsterstellte Excel-Datenblätter zur Energieverbrauchserfassung ein.
Die Unterstützung bei der Einführung von spezieller Software zur Verbrauchserfassung von Seiten des Landes wurde lediglich von zwei der acht Interviewpartner als ausreichend bezeich-net. Die Hälfte der Ansprechpartner stuften die Hilfestellung dagegen als unzureichend ein. Zwei Personen machten keine Angaben. In einem Fall wurde der Bereich des „Controlling“ über die Stadtwerke abgewickelt, in einem weiteren Fall wurde bereits mit anderer Software gearbeitet, weshalb diesbezüglich nicht bei der KEA angefragt worden war.
Die Verbreitung von Informationen zu den verschieden Softwareangeboten zur Verbrauchserfassung wurde jedoch mehrfach ausdrücklich gewünscht. Von einem befragten Energiebeauftragten wurde vorgeschlagen, durch die KEA eine Übersicht über die auf dem Markt befindliche Software, eine Art „Marktspiegel“ mit Erörterung der entsprechenden Vor- und Nachteile der Programme, erstellen zu lassen.

Die Frage nach ausreichenden **Weiterbildungsangeboten** für Energiebeauftragte von Landesseite wurde mehrheitlich (6x) verneint. Lediglich zwei der acht befragten Ansprechpartner waren mit dem vorhandenen Angebot zufrieden und nannten beide das Weiterbildungsangebot der „Baden-Württembergischen Verwaltungsakademie“ in Stuttgart. Ein Gesprächspartner regte darüber hinaus an, diese Seminare mehr zu dokumentieren und so die Informationen zu den behandelten Themen stärker zu verbreiten. Ein Energiebeauftragter erwähnte ebenfalls die Veranstaltungen der Verwaltungsakademie zum kommunalen Energiemanagement, bezeichnete sie aber als „schlecht und nicht ausreichend“. Ein anderer Interviewpartner führte die Veranstaltungen der „Weiterbildungsakademie Weinheim“ (WAW) zum Energiemanagement auf, bedauerte aber, daß diese „seit etwa zwei Jahren eingeschlafen“ seien bzw. er „seitdem nichts mehr von möglichen Angeboten gehört“ habe. Dabei wurde in der abschließenden offenen Frage nach weiteren Handlungsdefiziten in Baden-Württemberg ein stärkeres und gut koordiniertes Angebot an Weiterbildungsveranstaltungen für das kommunale Energiemanagement noch einmal ausdrücklich gewünscht.

Die Frage nach einer ausreichenden Unterstützung bei der **Organisation von Erfahrungsaustauschen** wurde von der Mehrheit der Gesprächspartner (6x) verneint. Lediglich von zweien der acht Interviewpartner wurde das Angebot als ausreichend bezeichnet. Diese gaben jedoch beide an, daß der Erfahrungsaustausch über die zuvor genannten Weiterbildungsveranstaltungen der Stuttgarter Verwaltungsakademie abgedeckt würde und hatten dieses Angebot zuvor als ausreichend eingestuft. Somit zeigt sich die enge Verknüpfung der eingesetzten Instrumente von Landesseite.
Die Förderung des Austausches zwischen kommunalen Energiebeauftragten wurde von vielen Interviewpartnern als bedeutendes Handlungsfeld angesehen, da sich die Probleme der Energiebeauftragten in den Kommunen ähneln. So wurde von einem Interviewpartner gewünscht, mehr Informationen über die Organisation des kommunalen Energiemanagements in anderen Städten zu erhalten. Ein Gesprächspartner wies darauf hin, daß es selbst für Frauenbeauftragte in Baden-Württemberg Möglichkeiten des Erfahrungsaustausches gebe, diese Hilfestellung für Energiebeauftragte aber fehle. In der abschließenden offenen Frage zu den Wünschen nach einer stärkeren Landesunterstützung wurde die

Förderung des Erfahrungsaustausches von mehreren Kommunen noch einmal ausdrücklich unterstrichen.

Die Frage, ob es ausreichend **Informationen oder Hilfestellung zu Förderprogrammen** in Baden-Württemberg gebe, wurde mehrheitlich (7x) verneint. Lediglich einer der acht befragten Energiebeauftragten äußerte sich positiv. Von einem Gesprächspartner wurde die lange Zeitdauer der Informationsvermittlung bedauert, da bis zur Vorlage von Unterlagen bei ihm die finanziellen Mittel des Landes schon wieder erschöpft seien. Von einem weiteren Interviewpartner wurde angemerkt, Informationen zu Förderprogrammen nur über den Städtetag zu erhalten.

Auch die Unterstützung von **alternativen Finanzierungsformen** wie Energiedienstleistungen (EDL) oder Contracting wurde in acht befragten Kommunen überwiegend verneint (6x) und nur zweimal bejaht. Dabei wurde mehrfach erwähnt, den hessischen „Contracting-Leitfaden für öffentliche Liegenschaften“ zu nutzten (u.a. auch von einer Person, die die Landesunterstützung in diesen Fall als ausreichend bezeichnete). Von einem Gesprächspartner wurde angegeben, daß von der KEA ebenso wie zuvor von Ingenieurbüros die Übernahme eines Contracting-Projektes aufgrund seiner langen Amortisationszeit abgelehnt worden sei. Gewünscht wurde dagegen, daß die KEA gerade bei solchen Projekten als Contractor einspringt, die ansonsten nicht durchgeführt werden können.

Die Frage nach einer ausreichenden Unterstützung für die Durchführung von **Energiesparprojekten an Schulen** wurde von den acht Interviewpartnern ebenfalls mehrheitlich (6x) verneint, bei einer Zustimmung und einer Enthaltung. Dabei waren nach dem Vergleich mit einer Übersicht des LANDESINTITUTS FÜR ERZIEHUNG UND UNTERRICHT BADEN-WÜRTTEMBERG[673] die Hälfte der befragten Kommunen mit einer Schule am Projekt „Klimafreundliche und energiesparende Schule“ in Baden-Württemberg beteiligt.
Ausführliche Kritik wurde von einem der Gesprächspartner an der schlechten Betreuung der „Klimaschutzschulen“ geübt. Moniert wurde dabei die mangelhafte Vorbereitung und Begleitung der Energiesparmaßnahmen und das fehlen jeglicher Nachfrage nach dem Erfolg des Projektes. Gewünscht wurde dagegen eine weniger modellhafte Einführung von Schulprojekten, sondern eine praktisch orientierte und kontinuierliche Hilfestellung. Weiterhin wurde von dem Energiebeauftragten angeregt, daß das Land seinen Einfluß auf die Schulrektoren als Entscheidungsträger an den Schulen nutzten solle, damit Energiesparprojekten eine stärkere Bedeutung beigemessen wird.

Von allen Energiebeauftragten der acht befragten Kommunen in Baden-Württemberg wurde die Frage verneint, ob das Land bzw. die KEA als Landeseinrichtung genügend **Öffentlichkeitsarbeit** betreiben, **welche Hilfestellung sie** für Kommunen **anbieten**. Wiederholt wurde in den Interviews von den Energiebeauftragten nachgefragt, welche Funktion und welchen Aufgabenbereich die KEA überhaupt habe bzw. wie die KEA organisiert sei und finanziert werde. Eine Beteiligung des Landes an der Energieagentur war einigen Ansprechpartnern nicht bekannt. Eine offensivere Arbeit der KEA wurde deshalb ausdrücklich gewünscht. Von einem anderen Ansprechpartner wurde angemerkt, daß die KEA unterbesetzt sei und deshalb nur unzureichend auf Nachfragen eingehen könne.

Darüber hinaus wurden von mehreren Gesprächspartnern auf interne Probleme der Kommunen wie eine geringe personelle Besetzung und ein begrenzter finanzieller Handlungsspielraum hingewiesen, auf die das Land nur indirekten Einfluß nehmen kann. Ursache dafür ist nach Angaben verschiedener Gesprächspartner die mangelnde Bedeutung, die dem Aufgabenfeld der Energiebeauftragten trotzt der hohen finanziellen Einsparpotentiale beigemessen werde. Deshalb wurde von mehreren Energiebeauftragten gewünscht, daß von Seiten des Landes durch eine gezielte Information die Entscheidungsträger in den Kommunen, vor allem die Bürgermeister, stärker für die Bedeutung des

[673] LANDESINSTITUT FÜR ERZIEHUNG UND UNTERRICHT BADEN-WÜRTTEMBERG (1998) S. 44

kommunalen Energiemanagements und die damit verbundenen Energie- und Kosteneinsparpotentiale sensibilisiert werden sollten. Dies könne nach Angaben eines Gesprächspartners dazu führen, die Arbeit der bereits zuständigen Energiebeauftragten zu erleichtern, aber zum anderen auch die Einrichtung von Stellen für kommunale Energiebeauftragte fördern.

Vorgeschlagene Maßnahmen in Baden-Württemberg:

- Erfahrungsaustausch für Energiebeauftragte fördern (3 x genannt)
- Entscheidungsträger in den Kommunen, v.a. Bürgermeister sowie Rektoren für Schulprojekte aktivieren und sensibilisieren und die Bedeutung der Einsparpotentiale durch das Energiemanagement (Kosten- und CO_2- Einsparung) hervorheben, z.B. durch gezielte Information (2x genannt)
- Test von Software zur Verbrauchserfassung und Erstellung einer Marktübersicht durch die KEA
- mehr Seminare und Informationen zu KEM anbieten
- Seminare mehr dokumentieren und Ergebnisse verbreiten
- Leitfaden KEM aktualisieren und erweitern (z.B. Informationen zur Vertragsgestaltung einbeziehen)
- Informationen zur Organisation des KEM in anderen Städten
- Durchführung von Contracting-Projekten durch KEA, die nur langfristig wirtschaftlich sind (und von Ingenieurbüros nicht angenommen werden)
- Informationen zu finanziellen Förderangeboten verbessern und Fördertöpfe aufstocken
- Mehr praktische Hilfe, weniger Modellprojekte, bessere und längere Projektbetreuung einschließlich Ergebniskontrolle (u.a. bei Schulprojekten)
- offensiveres Vorgehen der KEA
- mehr kostenlose Angebote der KEA
- mehr Personal bei der KEA

Insgesamt zeigten sich die befragten Energiebeauftragten in Baden-Württemberg wenig zufrieden mit dem Angebot von Seiten des Landes zur Unterstützung ihrer Arbeit.
Nur ein Teil der befragten Gebietskörperschaften konnte bisher überhaupt auf Unterstützung von Seiten des Landes zurückgreifen. Viele Gesprächspartner äußerten, daß sie bisher kaum oder noch keinen Kontakt zur KEA oder zum baden-württembergischen Umweltministerium gehabt hätten. Dies ist auch vor dem Hintergrund zu sehen, daß die Mehrheit (5x) der Gesprächspartner in Baden-Württemberg auf Erfahrungen von mindestens zwei Jahren in der Kommune zurückblicken können. Entsprechend gering wurde auch die Bedeutung des Umweltministeriums für die Unterstützung des Energiemanagements eingestuft. Der KEA maß man unter Vorbehalt trotzdem eine gewisse Bedeutung zu, da sie eigentlich eine zentrale Funktion übernehmen soll. Die Unzufriedenheit mit der Unterstützung von Landesseite zog sich durch alle abgefragten Bereiche und zeigt somit ein großes Handlungsdefizit in Baden-Württemberg auf. Gewünscht wurde darüber hinaus vor allem die Förderung von Erfahrungsaustauschen für Energiebeauftragte und die Stärkung der Bedeutung des Energiemanagements und seiner CO_2- und Kosteneinsparpotentiale bei den Entscheidungsträgern in den Kommunen.

Bei der abschließenden Frage, wie die Unterstützung von Seiten des Landes und dessen Einrichtungen insgesamt bewertet würde, fiel das Ergebnis entsprechend schlecht aus. Von den acht befragten Energiebeauftragten bezeichnete kein einziger die Hilfestellung für das kommunale Energiemanagement als *sehr gut* oder *gut*. Drei Ansprechpartner bezeichneten sie als *zufriedenstellend*, wobei von einem dazu angemerkt wurde, daß die Unterstützung einmal gut gewesen sei, sich aber verschlechtert habe. Von fünf Energiebeauftragten und damit von der Mehrheit der Gesprächspartner in Baden-Württemberg wurde die Hilfestellung durch die Landesregierung und die landeseigenen Einrichtungen dagegen *als weniger zufriedenstellend* eingestuft.

6.4 Bewertung der Landesunterstützung in Hessen

Bedeutung verschiedener Institutionen

Bei der Frage nach der Bedeutung verschiedener Institutionen in Hessen für die Unterstützung des Energiemanagements in hessischen Kommunen und Kreisen zeigten sich die folgenden Ergebnisse:

Die Mehrzahl der acht befragten Energiebeauftragten stuften die zuständigen **Energieversorger** (3 Stadtwerke, 5 Regionalversorger) als *sehr wichtige* (5x) bzw. *wichtige* (1x) Institutionen ein. Lediglich von zwei Gesprächspartnern wurden sie als *weniger wichtig* bezeichnet.

Zur Bedeutung von **Ingenieurbüros und ähnlichen Einrichtungen** waren die Interviewpartner unterschiedlicher Meinung. Von der Hälfte der acht Interviewpartner in Hessen wurden sie als *wichtige* Partner bei der Durchführung von Energiesparmaßnahmen im Rahmen des kommunalen Energiemanagements eingestuft, drei Gesprächspartner bezeichneten sie dagegen als *weniger wichtig* und ein weiterer als *nicht relevant.*

Die hessische Landes-Energieagentur **hessenEnergie** wurde von den Ansprechpartnern mehrheitlich als bedeutende Einrichtung eingestuft. Zweimal wurde sie als *sehr wichtige* und viermal als *wichtige* Einrichtung bezeichnet. Jeweils einmal wurde sie als *weniger wichtig* und als *nicht relevant* angesehen.

Große Bedeutung wurde von den Energiebeauftragten dem **Umweltministerium** in Hessen beigemessen. Es wurde von allen Gesprächspartnern als *sehr wichtige* (5x) oder *wichtige* (3x) Institution für die Unterstützung des Energiemanagements eingestuft. Dies wurde unter anderem mit der Organisation des „Arbeitskreises der kommunalen Energiebeauftragten“ und der bisherigen finanziellen Förderung begründet.

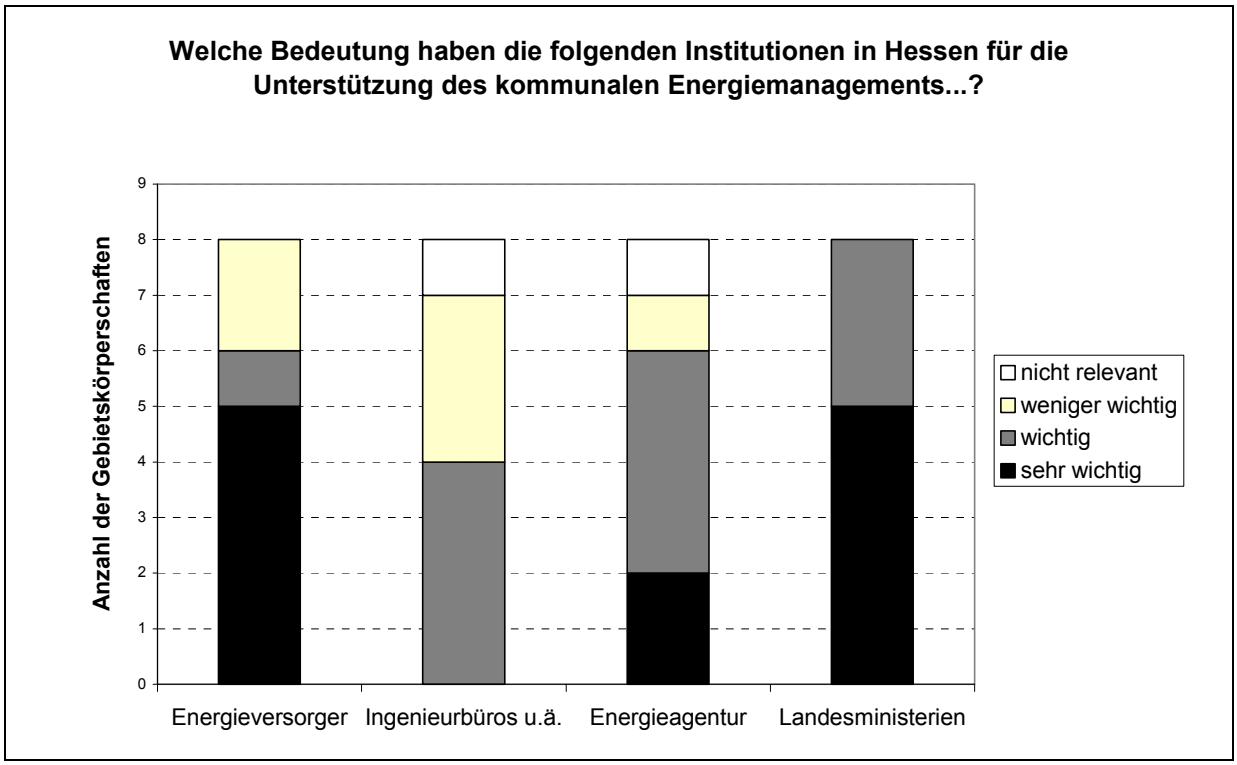

Abb. 11: Bedeutung verschiedener Institutionen in Hessen

Damit wurde das hessische Umweltministerium von den befragten Gebietskörperschaften eindeutig als bedeutendste Einrichtung für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements eingestuft. Auch die hessenEnergie spielt für die Hilfestellung eine wesentliche Rolle. Die Bedeutung der Energieversorger wurde jedoch noch etwas höher als die der Landes-Energieagentur eingeschätzt.

Bei der Frage nach sonstigen wichtigen Institutionen wurden jeweils zweimal das „Deutsche Institut für Urbanistik“ (difu) und das „Institut für kommunale Wirtschaft und Umwelt“ (IKU) genannt, unter anderem als Veranstalter des jährlichen Fachkongresses für kommunale Energiebeauftragte sowie im Rahmen der modellhaften Unterstützung kommunaler „Energietische“. Weiterhin wurden die Fachhochschulen Darmstadt und Gießen genannt, insbesondere im Zusammenhang mit der Erstellung von Gebäudeanalysen durch Studenten. Außerdem wurden das „Hessische Landesinstitut für Pädagogik“, das „Naturschutzzentrum Wetzlar“ sowie unabhängige Institute wie Öko-Institut, ifeu-Institut und das „Institut für Wohnen und Umwelt“ (IWU) erwähnt.

Form der erhaltenen Landesunterstützung

Ferner wurde erfragt, in welcher Form die Gebietskörperschaften bzw. deren Energiebeauftragte bisher Hilfestellung durch das Land bzw. die Energieagentur als Landeseinrichtung erhalten haben.

Alle acht befragten Energiebeauftragten gaben an, Unterstützung in Form von **Broschüren oder Leitfäden** bekommen zu haben. Dazu wurde angemerkt, daß die hessenEnergie ein sehr umfangreiches Angebot an Informationsmaterialien zur Verfügung stelle.

Ebenso hatten alle der acht Interviewpartner bisher Hilfestellung in Form von **persönlicher Beratung oder Vermittlung** von Ansprechpartnern genutzt.

Unterstützung durch die Erarbeitung von **Konzepten für ein Projekt oder Projektdurchführung** hat es bisher in drei der befragten Gebietskörperschaften gegeben.

Eine **finanzielle Unterstützung** durch die Landesregierung haben alle acht befragten Kommunen und Kreise schon einmal für Energiesparmaßnahmen oder ähnliches erhalten. Dabei wurden mehrere Male die finanzielle Hilfestellung bei der Einrichtung von Stellen für Energiebeauftragte sowie das hessische Förderprogramm zur energetischen Sanierung öffentlicher Gebäude erwähnt.

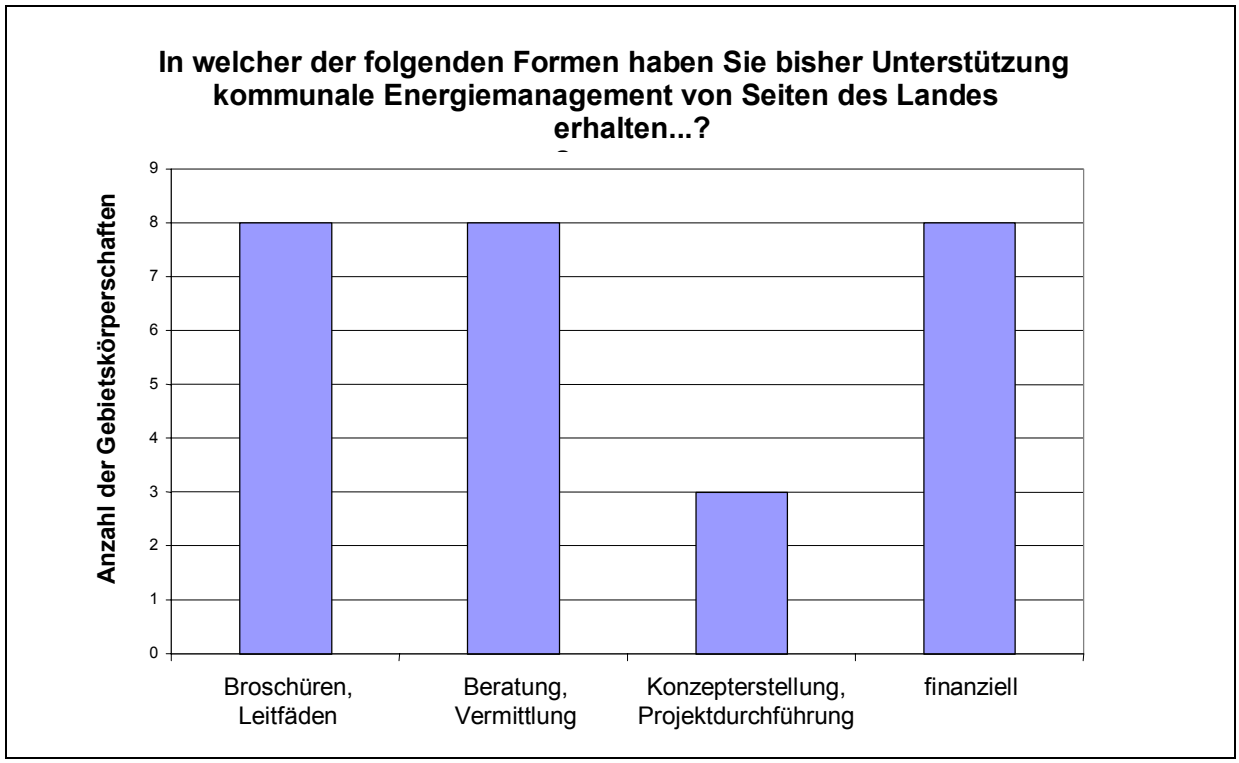

Abb. 12: Form der erhaltenen Landesunterstützung in Hessen

Bei der Frage, in welcher Form es darüber hinaus Hilfestellung von Seiten des Landes für das kommunale Energiemanagement in Hessen gibt, wurde von vier der Gesprächspartnern der „Arbeitskreis Energieberatung“ des Umweltministeriums genannt. Desweiteren wurde

von einem Interviewpartner zu dieser Frage die „gute Motivation durch das Land“ und dessen „Bereitschaft, Vorschriften zu ändern“, positiv hervorgehoben.

Unterstützung ausreichend...?

Bei der Frage, inwieweit die acht befragten Energiebeauftragten in Hessen die Unterstützung durch das Land bzw. die Energieagentur als Landeseinrichtung als ausreichend ansehen, ergab sich das folgende Bild:

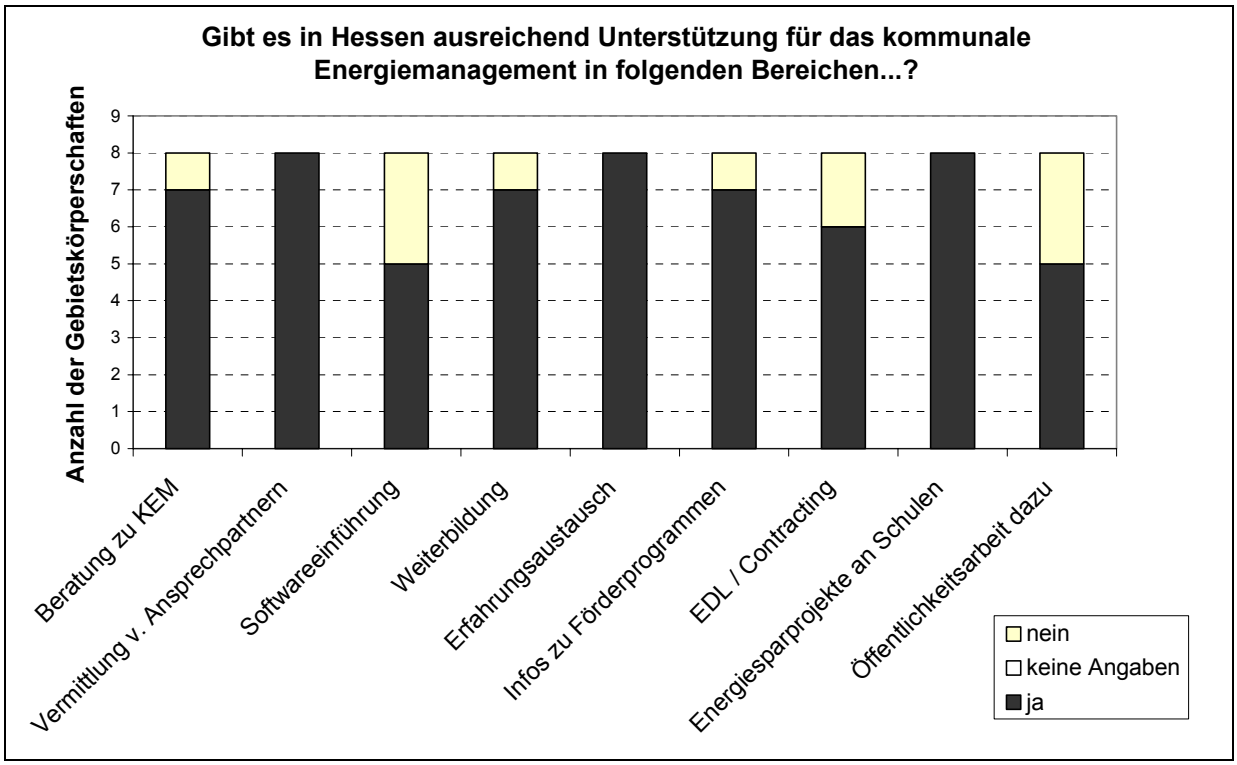

Abb. 13: Unterstützung in Hessen ausreichend...?

Das **Beratungsangebot** bei Fragen zum kommunalen Energiemanagement wurde von sieben der acht Gesprächspartner als ausreichend angesehen. Lediglich ein Interviewpartner aus dem nördlichen Teil Hessens verneinte diese Frage und beklagte ein fehlendes Beratungsangebot im näheren Umkreis. Weiterhin wurde erwähnt, daß aufgrund des Arbeitskreises des Umweltministeriums teilweise auch eine gegenseitige Beratung durch den Erfahrungsaustausch unter den Energiebeauftragten möglich sei.

Die Frage, ob es ausreichend Unterstützung bei der **Vermittlung von Ansprechpartnern** für die Umsetzung konkreter Energiesparmaßnahmen in Hessen gibt, wurde von allen Interviewpartnern bejaht. Diese Aufgabe wird jedoch nicht nur von der hessenEnergie, sondern nach Aussage eines Gesprächspartners auch über den Arbeitskreis erfüllt.

Die Nutzung von spezieller **Software zur Verbrauchserfassung** wurde von fünf der acht befragten Gebietskörperschaften bejaht. Es wurde mehrfach die Software AKROPOLIS genannt, für die das Land Hessen den Kommunen und Kreisen eine kostenlose Lizenz zur Verfügung stellt. Außerdem wurde die Software METROPOLIS angeführt.
Die Unterstützung bei der Einführung von spezieller Software zur Verbrauchserfassung wurde von fünf der acht Interviewpartner als ausreichend angesehen. Drei Gesprächspartner sahen die Hilfe bei der Softwareinführung als nicht ausreichend an. Kritik gab es vor allem an der Software AKROPOLIS. Es wurde mehrfach berichtet, daß das Programm aufgrund der sehr detaillierten Angaben, die „viel Feinarbeit“ erfordere, nicht in allen Kommunen praktikabel einzusetzen sei. Von einem Gesprächspartnern wurde angemerkt, daß diese Software

vom Land „zu stark forciert worden“ sei und er bei der anfänglichen Nutzung von Akropolis „viel Zeit vertan“ habe. Ein weiterer bedauerte, daß ausschließlich AKROPOLIS und keine andere Software zur Verbrauchserfassung als Alternative in Form einer Landeslizenz angeboten werde.

Das Angebot an **Weiterbildungsveranstaltungen** für kommunale Energiebeauftragte durch das Land bzw. deren Vermittlung wurde von der Mehrzahl der Gesprächspartner (7x) als ausreichend eingeschätzt. Dazu wurde von einem Ansprechpartner das „Impulsprogramm“ des Landes Hessen genannt. Von einem weiteren wurde die Teilnahme am Arbeitskreis als Form der Weiterbildung angesehen. Nur ein Interviewpartner befand das Weiterbildungsangebot als nicht ausreichend.

Die ausreichende Förderung des **Erfahrungsaustausches für Energiebeauftragte** wurde von allen acht Gesprächspartnern einhellig bejaht. Erläutert wurde, daß über den „Arbeitskreis der kommunalen Energiebeauftragten“, der vier mal jährlich durch das hessische Umweltministerium organisiert wird, dieser Austausch gewährleistet sei.
Dabei wurde von mehreren Gesprächspartnern die Bedeutung dieser Veranstaltung hervorgehoben. Ein Energiebeauftragter bezeichnete den Austausch als „sehr wichtig“, da durch die Möglichkeit der gegenseitigen Hilfe oft eine Beratung oder Teilnahme an einer Weiterbildung überflüssig werde. Zwei weitere Interviewpartner führten an, daß auch die Vermittlung von Ansprechpartnern über den Arbeitskreis gewährleistet sei. Darüber hinaus würden nach Aussage eines anderen Gesprächspartners auch Informationen zu Förderprogrammen auf der Veranstaltung bekanntgegeben. Auch die Thematisierung von schulischen Energiesparprojekten wurde erwähnt. Somit kann der Erfahrungsaustausch die Unterstützung von Landesseite in vielen Bereichen sinnvoll ergänzen und teilweise sogar ersetzen.

Die **Information zu Förderprogrammen** zur Unterstützung von Energiesparmaßnahmen wurde von der Mehrzahl (7x) der befragten Gebietskörperschaften als ausreichend angesehen und lediglich von einem Gesprächspartner verneint. Dabei wurde erwähnt, unter anderem über den Arbeitskreis der Energiebeauftragten zu aktuellen Programmen informiert zu werden. Ein Gesprächspartner nannte die Nutzung des Internets als wichtige Informationsquelle dazu. Ein weiterer Interviewpartner gab an, daß bezüglich der Änderung der Förderbedingungen nach dem Regierungswechsel 1999 in Hessen alle Gebietskörperschaften per Fax informiert worden seien.

Die Unterstützung im Bereich der **alternativen Finanzierungsformen** wie Energiedienstleistungen (EDL) und Contracting stuften sechs der acht Ansprechpartner als ausreichend ein. Erwähnt wurde in diesem Zusammenhang von einem Interviewpartner der „Contracting Leitfaden für öffentliche Liegenschaften“ der hessenEnergie sowie die Informationsmöglichkeit über Tagungen. Lediglich zwei Energiebeauftragte bezeichneten das Angebot von Seiten des Landes als unzureichend. Bedauert wurde dabei von einem Gesprächspartner, daß von der hessenEnergie selbst nur Contracting für den Bereich der Stromeinsparung angeboten werde.

Die Unterstützung von **Energiesparprojekten an Schulen** wurde einstimmig von allen Gesprächspartnern in Hessen als ausreichend angesehen. Von einem Interviewpartner wurde angesprochen, daß dieses Thema auch im Arbeitskreis der Energiebeauftragten behandelt werde.

Bei der Frage, ob das Land bzw. die Energieagentur als Landeseinrichtung genügend **Öffentlichkeitsarbeit** betreiben, **welche Hilfestellungen sie** für Kommunen und Kreise **anbieten**, wurde von fünf der acht befragten kommunalen Energiebeauftragten bejaht. Drei der Gesprächspartner befanden die Öffentlichkeitsarbeit des Landes dagegen als nicht ausreichend.

Darüber hinaus wurde mehrfach wieder eine stärkere finanzielle Förderung des effizienten Energieeinsatzes für Gebietskörperschaften gewünscht, da aufgrund des Regierungswechsels in Hessen 1999 viele Förderbereiche gestrichen worden sind. Daneben wurde von einem Gesprächspartner die lange Bearbeitungszeit der Förderanträge moniert. Von einem weiteren Interviewpartner wurde befürchtet, daß nach einer Einschränkung der finanziellen Unterstützung der hessenEnergie deren Angebot in Zukunft eingeschränkt oder viele Dienstleistungen kostenpflichtig werden.
Außerdem wurde auf interne Probleme der Energiebeauftragten in den Kommunen bzw. Kreisen hingewiesen. Es wurde wiederholt angeregt, daß die Bedeutung der Energiebeauftragten und die von ihnen ermöglichten Klimaschutz- und Kosteneinsparpotentiale auch durch das Land mehr hervorgehoben werden sollten. Mehrfach wurde darauf hingewiesen, daß Entscheidungträger wie zum Beispiel Bürgermeister stärker über die Bedeutung des kommunalen Energiemanagements informiert werden sollten. Nach Angaben eines Gesprächspartners müsse „das Land seine Ziele im Klimaschutz klarer formulieren“, da es „viel allgemeines Desinteresse am Thema Klimaschutz“ gebe. Zur Lösung dieser Probleme wurde deshalb ein „Strategietreffen für Bürgermeister“ vorgeschlagen, das vom Land initiiert werden könnte.
Ferner wurden von einen Ansprechpartner die Schwierigkeiten des dualen Finanzierungssystems innerhalb der Gebietskörperschaften angesprochen. Vorgeschlagen wurde, auch hier wieder durch gezielte Information des Landes vor allem die Entscheidungsträger von den Vorteilen einer Umorganisation der Energiebewirtschaftung zu überzeugen.
Von einem weiteren Ansprechpartner wurde gewünscht, das konkrete Aufgabengebiet eines Energiebeauftragten zum Beispiel in einem Leitfaden festzulegen.
Ein Energiebeauftragter führte die Probleme an, die sich aufgrund des förderalistischen Prinzips in Deutschland ergeben. Nach seiner Meinung sei es sinnvoll, wenn sich die Bundesländer auf einheitliche Richtwerte, beispielsweise bei den Energiekennwerten, festlegen würden. Außerdem wäre ein stärkerer Austausch, unter anderem von Informationsmaterialien zwischen den verschiedenen Bundesländern wünschenswert, da auf diese Weise viel Arbeit eingespart werden könne.

Vorgeschlagene Maßnahmen in Hessen

- Wieder mehr finanzielle Unterstützung für Energiesparmaßnahmen (4x genannt)
- Schnellere Bearbeitung der Förderanträge
- Keine Einschränkung der finanzielle Unterstützung für die hessenEnergie
- Entscheidungsträger (v.a. Bürgermeister) stärker informieren, zu CO_2- und Kosten-Einsparpotentialen durch Energiemanagement bzw. Bedeutung der Stellen der Energiebeauftragten (2x genannt), Vorschlag: Strategietreffen für Bürgermeister
- Konkretisierung des Aufgabenspektrums von Energiebeauftragten, z.B. in einem Leitfaden
- Informationen für Entscheidungsträger in der Verwaltung zum dualen Haushaltssystem und Umorganisation der Energiebewirtschaftung einschließlich der Vorteile bereitstellen
- Alternativen zur Software AKROPOLIS in Landeslizenz zur Verfügung stellen
- Mehr Einheitlichkeit und Abstimmung auf Bundesebene, z.B. bei Energiekennwerten etc.
- Das Land soll seine Klimaschutzziele klarer formulieren und mehr allgemeine Öffentlichkeitsarbeit dazu betreiben

Insgesamt zeigte sich bei den befragten Energiebeauftragten eine relativ große Zufriedenheit mit der Unterstützung des kommunalen Energiemanagements von Seiten des Landes Hessen. Dabei ist zu beachten, daß die Ergebnisse möglicherweise aufgrund der relativen Nähe vieler befragter Gebietskörperschaften zur hessenEnergie besonders positiv ausgefallen ist. Außerdem konnten die befragten Energiebeauftragten mehrheitlich auf relativ weitreichende Erfahrungen aufgrund ihrer langen Zuständigkeit in der Gebietskörperschaft zurückgreifen.
Alle befragten Gebietskörperschaften hatten bereits Hilfestellung in Form von schriftlicher und persönlicher Information sowie in Form finanzieller Unterstützung von Energiesparmaßnahmen erhalten. Die hessenEnergie sowie noch mehr das hessische Umwelt-

ministerium wurden als wichtige Einrichtungen eingestuft, mit deren Hilfestellungen die befragten Energiebeauftragten zum größten Teil zufrieden sind. Eine große Rolle scheint in Hessen dabei der „Arbeitskreis der kommunalen Energiebeauftragten“ zu spielen, der im Zusammenhang mit der Erfüllung verschiedenster Aufgaben immer wieder erwähnt wurde. Einige wenige unzufriedene Stimmen gab es lediglich in den Bereichen Softwareeinführung, Energiedienstleistungen und Contracting sowie bei der Frage nach ausreichender Öffentlichkeitsarbeit zu den Landesangeboten. Letztere sei nach Angaben eines Gesprächspartners „noch ausbaufähig“. Darüber hinaus wurde vor allem bedauert, daß nach dem Wechsel der Landesregierung 1999 die finanziellen Fördermöglichkeiten von Seiten des Landes stark eingeschränkt wurden. Außerdem wurde gewünscht, daß die Bedeutung des Energiemanagements vor allem bei den Entscheidungsträgern in den Gebietskörperschaften mehr hervorgehoben werden solle.

Die insgesamt relativ positive Resonanz zeigte sich auch in der abschließenden Frage nach einer Gesamtbewertung der Hilfestellung des Landes. Von den acht Gesprächspartnern wurde die Landesunterstützung in Hessen für das kommunale Energiemanagement dreimal als *sehr gut* und viermal als *gut* eingestuft. Lediglich ein Interviewpartner bezeichnete sie als *zufriedenstellend*. Von keinem der befragten Energiebeauftragten wurde sie jedoch als *weniger zufriedenstellend* eingeschätzt.
Befürchtet wurde jedoch von einigen befragten Energiebeauftragten, daß aufgrund des Regierungswechsels in Hessen die Unterstützung in Zukunft weiter zurückgefahren werde.

6.5 Bewertung der Landesunterstützung in Sachsen-Anhalt

Bedeutung verschiedener Institutionen

Zunächst wurde die Bedeutung von verschiedenen Institutionen in Sachsen-Anhalt für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements erfragt.

Alle acht Gesprächspartner stuften die zuständigen **Energieversorger** (7 Stadtwerke, ein Regionalversorger) als bedeutende Institutionen für die Unterstützung ihrer Arbeit ein. Von der Mehrheit (6x) der befragten Energiebeauftragten wurden sie sogar als *sehr wichtig* bezeichnet, die beiden anderen stuften sie als *wichtige* Einrichtung ein.

Ingenieurbüros und ähnliche Einrichtungen wurden von den Interviewpartnern einmal als *sehr wichtige* und fünfmal als *wichtige* Institutionen eingeschätzt. Ein Ansprechpartner bezeichnete sie dagegen als *weniger wichtig* und zwei weitere als *nicht relevante* Partner für die Aufgabe des Energiemanagement in ihrer Gebietskörperschaft.

Der **Energieagentur Sachsen-Anhalt** (ESA) wurde mehrheitlich Bedeutung beigemessen. Zwei der acht Gesprächspartner bezeichneten die ESA als *sehr wichtige* und fünf als *wichtige* Institution für die Unterstützung ihrer Arbeit. Lediglich einmal wurde sie als *weniger wichtige* Einrichtung eingestuft.

Dem **Umweltministerium** in Sachsen-Anhalt als dem überwiegend zuständigen Landesministerium wurde von den befragten Energiebeauftragten ebenfalls mehrheitlich Bedeutung zugemessen. Von einem Gesprächspartner wurde es als *sehr wichtige* und von fünf Personen als *wichtige* Institution bezeichnet. Jeweils ein Ansprechpartner bezeichnete es als *weniger wichtige* bzw. *nicht relevante* Einrichtung für seine Arbeit.

Damit wurden von den acht Gesprächspartnern die zuständigen Energieversorger und damit vor allem die Stadtwerke als bedeutendste Institution für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements eingestuft. Aber auch die ESA sowie das Umweltministerium in Sachsen-Anhalt werden mehrheitlich als wichtige Institutionen angesehen.

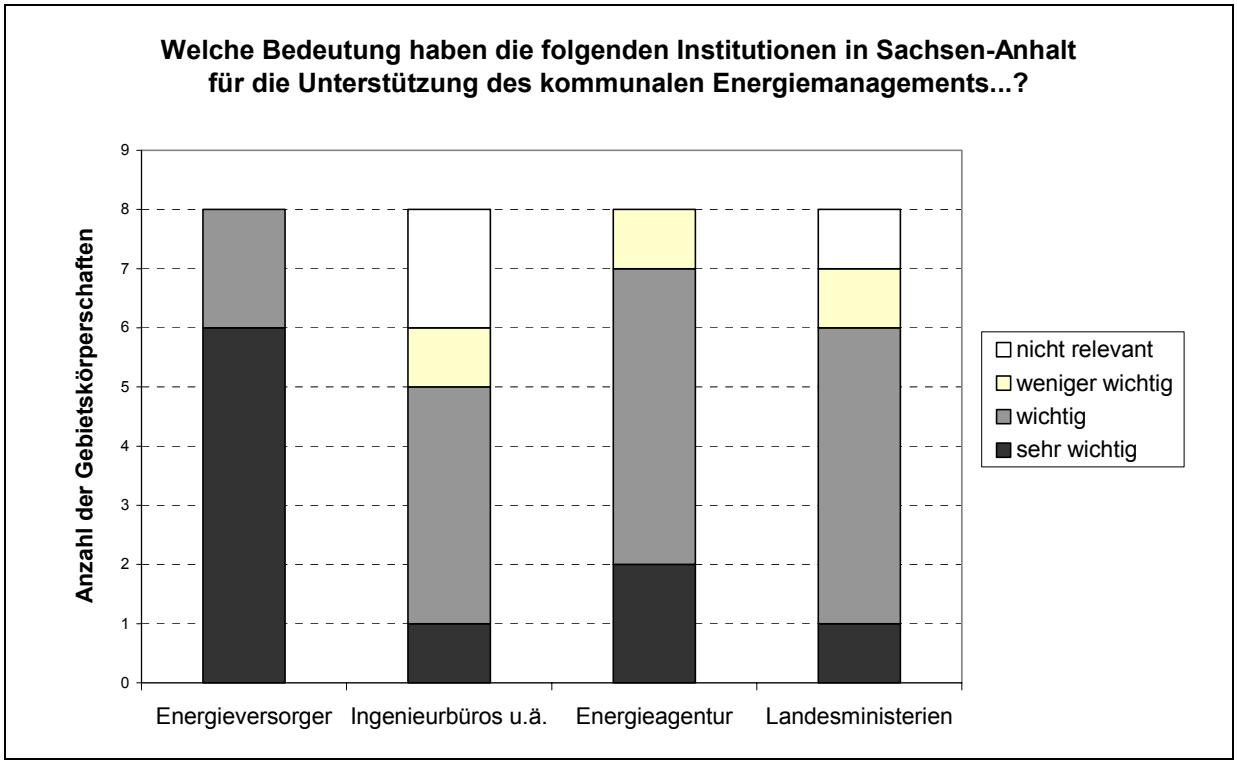

Abb. 14: Bedeutung verschiedener Institutionen in Sachsen-Anhalt

Auf die Frage, ob es weitere bedeutende Institutionen für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements in Sachsen-Anhalt gibt, wurde von jeweils einem Energiebeauftragten die ortsansässige „Verbraucherzentrale“ im Rahmen der Zusammenarbeit, der „Energietisch“ der Gemeinde sowie die „Städtische Wohnungsbaugesellschaft“ als Impulsgeber genannt.

Ferner wurden von einem Gesprächspartner die Energiebeauftragten anderer Kommunen als wichtige Ansprechpartner angeführt. Desweiteren wurden das „Umweltbundesamt“, das „Klimabündnis Europäischer Städte“ sowie das „Deutsche Institut für Urbanistik“ (difu) als Veranstalter des bundesweiten Fachkongresses der Energiebeauftragten genannt.

Form der erhaltenen Landesunterstützung

Im Folgenden wurde die Form der bisher erhaltenen Hilfestellung von Seiten des Landes bzw. seiner Einrichtungen wie zum Beispiel der Energieagentur Sachsen-Anhalt erfragt.
Von den insgesamt acht interviewten Energiebeauftragten hatten sechs Ansprechpartner bereits Unterstützung in Form von **Broschüren und Leitfäden** erhalten.
Sieben Gesprächspartner gaben an, Hilfestellung in Form von **persönlicher Beratung oder Vermittlung von Ansprechpartnern** erhalten zu haben.
In sechs befragten Kommunen waren mit Landesunterstützung schon einmal **Konzepte** für **ein Projekt ausgearbeitet oder Projekte durchgeführt** worden.
Fünf der Gesprächspartner gaben an, daß die Kommunen, in denen sie tätig sind, **finanzielle Unterstützung** durch die Landesregierung für Maßnahmen im Rahmen des kommunalen Energiemanagements erhalten haben. Dazu wurde von einem Gesprächspartner positiv erwähnt, daß auch die teilweise „kostenpflichtige Beratung der ESA durch das Land förderfähig“ sei.
Somit hatten die Gesprächspartner bereits in allen abgefragten Bereichen mehrheitlich Unterstützung für das kommunale Energiemanagement erhalten.

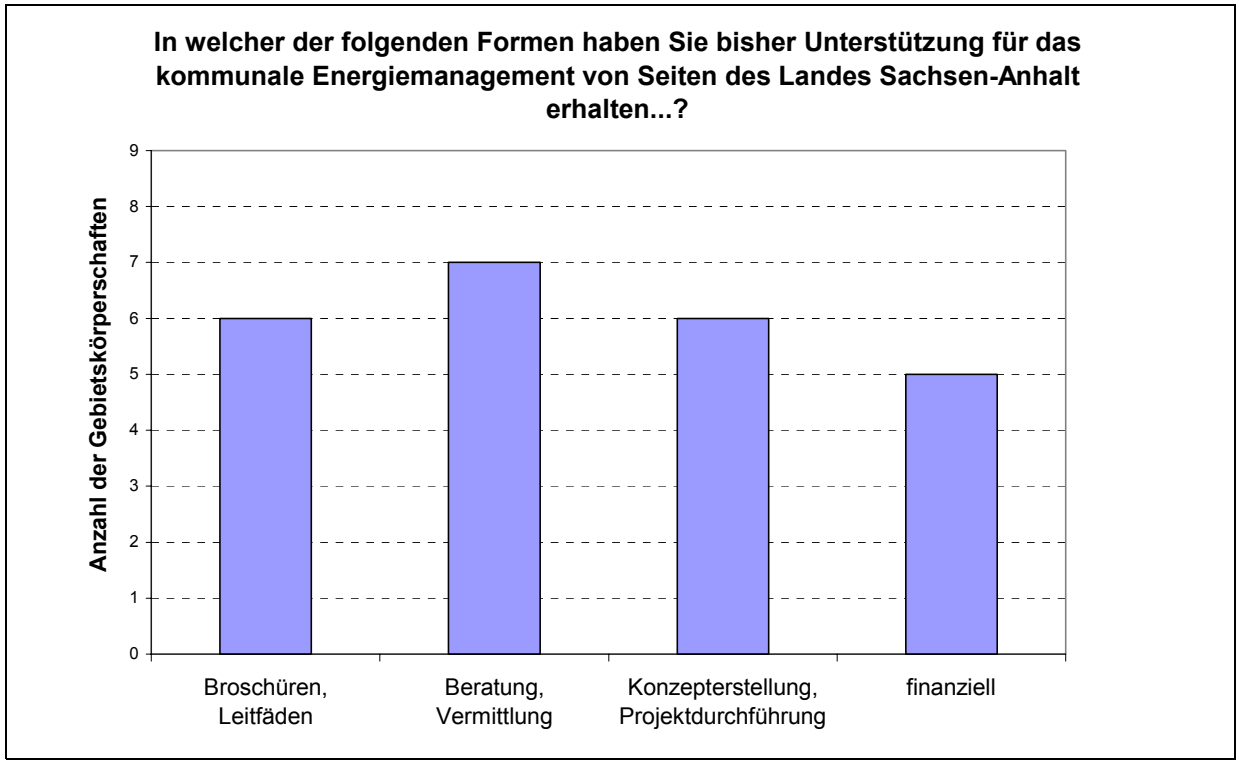

Abb. 15: Form der erhaltenen Landesunterstützung in Sachsen-Anhalt

Auf die Frage, in welcher Form die Gebietskörperschaften bzw. ihre Energiebeauftragten sonst noch Unterstützung durch das Land oder durch die Landes-Energieagentur erhalten haben, nannten vier Interviewpartner die Bereitstellung einer Softwarelizenz zur Verbrauchserfassung, die in Zukunft eingesetzt werden solle. Von zwei Gesprächspartnern wurden Einführungsveranstaltungen der ESA zum Projekt „Flächendeckende Einführung des kommunalen Energiemanagements (KEM)“ genannt. Ein weiterer Ansprechpartner erwähnte die Möglichkeit, bei der ESA Energiekennziffern abfragen zu können.

Unterstützung ausreichend...?

Auf die Frage, in wie weit von den Energiebeauftragten die Unterstützung von Seiten des Landes als ausreichend angesehen wird, wurden für die aufgeführten Bereiche folgende Antworten gegeben:

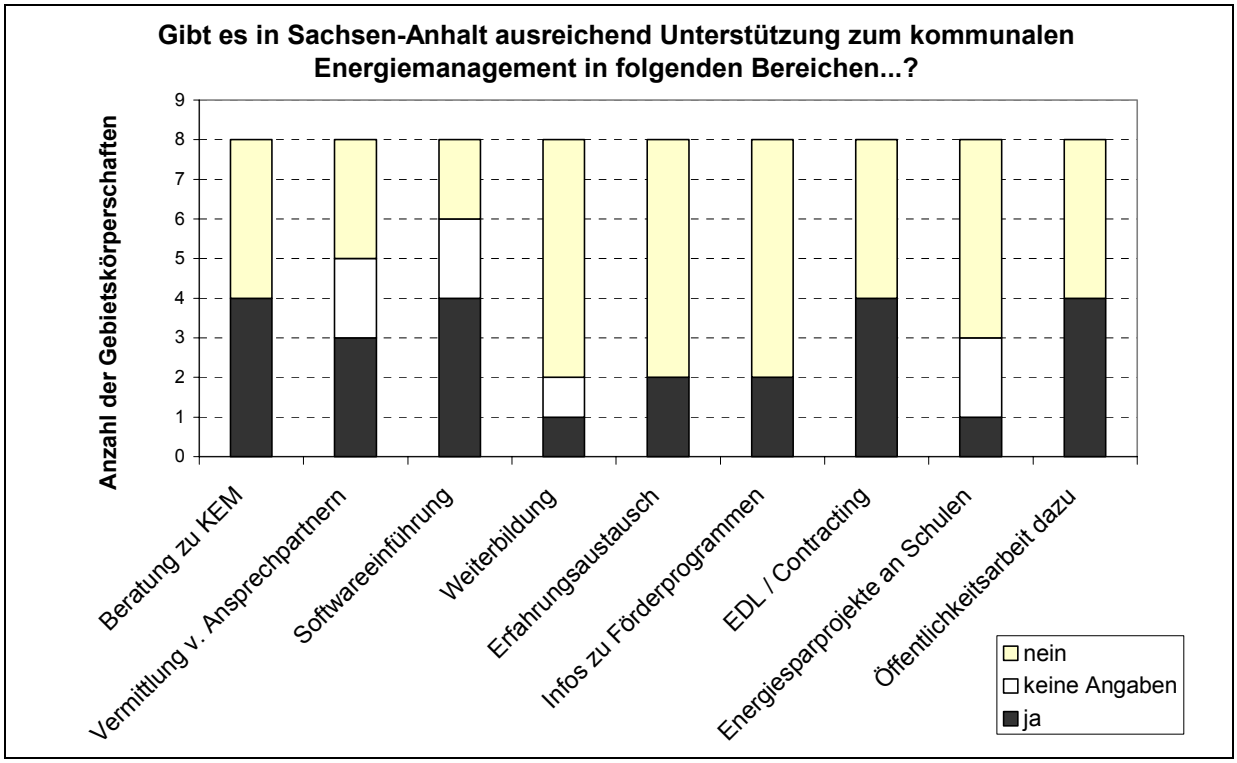

Abb. 16: Unterstützung in Sachsen-Anhalt ausreichend...?

Das **Beratungsangebot** bei Fragen zum Energiemanagement wurde von den Energiebeauftragten sehr unterschiedlich bewertet. Von jeweils der Hälfte der acht Interviewpartner wurde es als ausreichend bzw. als nicht ausreichend angesehen. Bemängelt wurde von einem Ansprechpartner, daß die ESA bei Anfragen „viel eigene Vorarbeit" voraussetze, die „sehr zeitaufwendig" sei. Gewünscht wurde von einem weiteren Gesprächspartner „mehr allgemeine Informationen und Beratung zum Energiemanagement", da ihm „die Bearbeitung des kommunalen Energiemanagements nur zugewiesen worden" sei. Von anderen Interviewpartnern wurde die nötige Bereitstellung von Informationsmaterial zu speziellen Themen genannt. Aufgeführt wurden dabei Themen wie erneuerbare Energiequellen, insbesondere Holzfeuerungsanlagen, sowie neue gesetzliche Regelungen wie zum Beispiel die geplante Energiesparverordnung 2000. Gewünscht wurde von zwei Energiebeauftragten auch die Bereitstellung von einheitlichen Richtwerten bzw. Energiekennwerten. Ein Gesprächspartner schlug dazu die „Erarbeitung einer Gebäudetypologie für Zweckbauten in den neuen Bundesländern" als sinnvolle Hilfestellung vor.

Auf die Frage nach ausreichender **Vermittlung von Ansprechpartnern** zur Umsetzung von Energiesparmaßnahmen waren die Gesprächspartner unterschiedlicher Meinung. Während drei der acht befragten Zuständigen in den Gebietskörperschaften die Vermittlung als ausreichend bezeichneten, waren drei weitere gegenteiliger Auffassung. Zwei weitere Gesprächspartner konnten zu dieser Frage keine Angaben machen.

Von den acht befragten Energiebeauftragten gaben nur zwei Personen an, spezielle **Software zur Energieverbrauchs-Erfassung** zu nutzen. Dabei wurde das Programm METROPOLIS sowie der Einsatz der Software E 58 ENERGIEMANAGEMENT über Landeslizenz im Rahmen des Modellprojektes genannt. In den Gebietskörperschaften der übrigen sechs befragten Energiebeauftragten wird der Verbrauch über Excel-Datenblätter erfaßt. In

vier Fällen ist aber nach Angaben der Interviewpartner in Zukunft der Einsatz der Landes-Software geplant.
Die Frage, ob die Unterstützung bei der Einführung von spezieller Software zur Verbrauchserfassung als ausreichend angesehen wird, wurde von der Hälfte der Interviewpartner bejaht. Zwei Gesprächspartner gaben an, daß die Unterstützung in diesem Bereich nicht ausreichend sei. Von einem Gesprächspartner wurde bemängelt, daß das Land „nur 60 Einzellizenzen erworben" habe und diese „nicht für alle interessierten Kommunen und Kreise ausreichen" würden. Von dem zweiten Gesprächspartner, der diese Frage verneinte, wurde bereits eine andere Software verwendet. Zwei Ansprechpartner konnten nach eigenen Aussagen die Frage der ausreichenden Unterstützung bei der Einführung spezieller Software nicht beurteilen.

Die Frage, ob von Seiten des Landes ausreichend Angebote zur Weiterbildung für Energiebeauftragte organisiert oder vermittelt werden, wurde überwiegend verneint. Lediglich einer der acht Gesprächspartner bezeichnete das Angebot hier als ausreichend, während sechs Interviewpartner gegenteiliger Meinung waren. Ein Interviewpartner konnte keine Angaben dazu machen. Angemerkt wurde von einem Energiebeauftragten, daß er teilweise Weiterbildungsangebote von Energieagenturen in anderen Bundesländern wie zum Beispiel in Berlin nutze. Problematisch sei aber bei vielen Weiterbildungsangeboten der hohe Kostenaufwand durch Teilnahmegebühren und Anfahrtskosten, den seiner Meinung nach viele Verwaltungen der Kommunen oder Kreise nicht aufbringen können.

Auch die Unterstützung des **Erfahrungsaustausches** wurde mehrheitlich (6x) als nicht ausreichend angesehen. Nur zwei der acht Ansprechpartner waren hier mit der Hilfestellung des Landes zufrieden. Sie nannten dazu die Informationsveranstaltungen der ESA zur Einführung des Kommunalen-Energiemanagement-Projektes (KEM). Von einer Interviewpartnerin wurde die Möglichkeit des Erfahrungsaustausches als sehr wichtig unterstrichen und angemerkt, daß solche Veranstaltungen von der ESA im Rahmen des KEM-Projektes geplant seien. Nach ihren Angaben würde der Erfahrungsaustausch zur Zeit nur aufgrund von Eigeninitiativen stattfinden. Auch von einem weiteren Gesprächspartner wurde die Organisation einer Austauschmöglichkeit für Energiebeauftragte durch das Land noch einmal ausdrücklich gewünscht, um positive Beispiele zu verbreiten.

Die **Information zu Förderprogrammen** wurde lediglich von zwei der acht befragten Ansprechpartner als ausreichend bezeichnet. Sechs Gesprächspartner fühlten sich dagegen nicht ausreichend informiert.

Zur Frage, ob es ausreichend Unterstützung zu **alternativen Finanzierungsformen** wie Energiedienstleistungen (EDL) oder Contracting gibt, waren die Gesprächspartner in Sachsen-Anhalt geteilter Meinung. Von der Hälfte der Interviewpartner wurde die Frage bejaht und von der anderen Hälfte verneint. Von einem Energiebeauftragten wurde angemerkt, daß „im Bereich Contracting viel Eigeninitiative erforderlich" sei. Ein Gesprächspartner hatte sich über den hessischen Leitfaden zum Contracting informiert, ein anderer erwähnte den „Contracting - Leitfaden für landeseigene Liegenschaften in Sachsen-Anhalt" der ESA. Ein weiterer äußerte sich dazu, mit einem Contracting-Angebot der ESA nicht zufrieden gewesen zu sein.

Die ausreichende Unterstützung bei der Durchführung von **Energiesparprojekten in Schulen** wurde von fünf der acht Gesprächspartnern verneint. Ein Energiebeauftragter merkte jedoch an, daß es „mal Unterstützung gegeben" habe. Lediglich von einem Ansprechpartner wurde die Hilfestellung als ausreichend bezeichnet. Zwei Interviewpartner konnten keine Angaben dazu machen. Einer von ihnen bemerkte, daß es in Zukunft zu Schulprojekten mehr Unterstützung durch das Land geben werde, es dieses Angebot aber noch nicht beurteilen könne.

Zu der Frage, ob das Land bzw. die Landes-Energieagentur genügend **Öffentlichkeitsarbeit** betreibt, **welche Hilfestellungen sie** für Kommunen **anbieten**, waren die Interviewpartner geteilter Meinung. Während die Hälfte der acht befragten Energiebeauftragten die Öffentlichkeitsarbeit als ausreichend bezeichnete, fühlte sich die andere Hälfte nicht ausreichend über das Angebot von Landesseite informiert. Von einer Interviewpartnerin wurde angemerkt, daß „bei der Informationsbeschaffung das Eigenengagement eine große Rolle" spiele, daß aber, „wenn man sich bemüht, alle Informationen erhältlich" seien. Diese Gesprächspartnerin bezeichnete das Internet dazu als „sehr wichtige" Informationsquelle.

Desweiteren wurde wiederholt aufgeführt, daß die Bedeutung des kommunalen Energiemanagements und der damit verbundenen Einsparpotentiale an CO_2-Emissionen und Kosten von Landesseite stärker hervorgehoben werden müßten, damit die Arbeit der Energiebeauftragten auch eine höhere Anerkennung in den Kommune findet. Dabei sei vor allem eine gezielte Information der Entscheidungsträger wie zum Beispiel der Bürgermeister wichtig. Von einem Gesprächspartner wurde gewünscht, daß das Land mehr Mittel für die Einrichtung von Stellen für Energiebeauftragte bereitstellen solle. Ein weiterer Interviewpartner führte an, daß es in Sachsen-Anhalt „bisher nur in wenigen Kommunen Energiebeauftragte" gebe, und daß „die Festschreibung von Stellen für Energiebeauftragte, ähnlich denen der Gleichstellungsbeauftragten, nötig" sei.
Interessant war dazu ein Hinweis, daß es bereits in der ehemaligen DDR sogenannte „Energetiker" gab, die in Betrieben und Kommunen für die Energieversorgung zuständig waren. Damit hätten nach der Wiedervereinigung von Ost- und Westdeutschland durch die bereits bestehenden Strukturen gute Ausgangsbedingungen für den Aufbau von Energiemanagement-Systemen bestanden. Diese wurden aber leider infolge der Umstrukturierungsprozessen nach der „Wende" abgebaut.

Ferner wurde von einem Energiebeauftragten eine stärkere Information der Entscheidungsträger zum Thema Verwaltungsreform und Finanzierung als sinnvoll für die Unterstützung seiner Arbeit angesehen.

Nach Aussagen eines weiteren Interviewpartners wäre es auch wichtig, daß das Land eine stärkere Öffentlichkeitsarbeit für alle Zielgruppen zum Thema Klimaschutz und Energieeinsparung betreiben würde. Neben der allgemeinen Aufklärung zu diesen Themen wurde von einer weiteren Ansprechpartnerin aber auch die stärkere Verankerung der Energieeinsparung in gesetzlichen Regelungen gefordert.

Vorgeschlagene Maßnahmen in Sachsen-Anhalt:

- Bedeutung des KEM und seiner Einsparpotentiale für Entscheidungsträger mehr hervorheben (3x genannt)
- Stellenfestschreibung in den Gebietskörperschaften ähnlich wie bei Gleichstellungsbeauftragten
- Zuschüsse durch das Land für die Einrichtung von Stellen für Energiebeauftragte bereitstellen
- Mehr allgemeine Informationen zum KEM und Beratung für Energiebeauftragte bzw. Zuständige bereitstellen
- Bestimmte Themen mehr aufgreifen (z.B. allgemein zu erneuerbaren Energien oder speziell zu Holzfeuerungsanlagen etc.)
- Informationen zur Verwaltungsreform und Finanzierung, v.a. für Entscheidungsträger bereitstellen
- Schnelle Informationsbereitstellung zu neuen gesetzlichen Regelungen, z.B. zur neuen Energiesparverordnung 2000
- Energiekennwerte schriftlich festlegen, Erstellung einer Gebäudetypologie für Zweckbauten in den neuen Bundesländern zum Datenabgleich
- Erfahrungsaustausch für Energiebeauftragte fördern
- Von Seiten der ESA bei Anfragen weniger zeitaufwendige Vorarbeit von der Kommune verlangen
- Mehr allgemeine Öffentlichkeitsarbeit des Landes zu Energieeinsparung und Klimaschutz

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements in Sachsen-Anhalt bei den befragten Energiebeauftragten auf geteilte Meinungen stößt. Im Rahmen der aufgeführten Formen zur Landesunterstützung haben jeweils etwa zwei Drittel der befragten Gebietskörperschaften bereits Hilfestellung durch das Land bzw. die ESA in Anspruch nehmen können. Vor dem Hintergrund, daß fast alle der befragten Energiebeauftragten in Sachsen-Anhalt lediglich auf Erfahrungen von maximal zwei Jahren in der Gebietskörperschaft zurückblicken können, ist dies Ergebnis doch recht positiv zu sehen. Diese Resonanz spiegelt sich auch in der Einstufung der Bedeutung des Umweltministeriums Sachsen-Anhalt und der ESA wieder, denen beiden von der Mehrheit der Gesprächspartnern eine wichtige Bedeutung für die Unterstützung ihrer Arbeit zugemessen wird. Bei der Frage nach der Zufriedenheit mit den Angeboten von Landesseite gehen die Meinungen vor allem in den Bereichen Beratung, Vermittlung von Ansprechpartnern, Softwareeinführung und alternative Finanzierungsformen auseinander. Dies zeigt aber, daß es zumindest positive Ansätze und Erfahrungen bei dem sich noch im Aufbau befindlichen Unterstützungsangebot gibt. Handlungsbedarf besteht dagegen besonders bei der Organisation von Weiterbildungsveranstaltungen und Erfahrungsaustauschen für Energiebeauftragte sowie bei der Förderung von schulischen Energiesparprojekten. Weiterhin wurde von den Energiebeauftragten eine bessere Information zu finanziellen Förderprogrammen gewünscht. Geteilter Meinung waren die Ansprechpartner wiederum bei der Bewertung der Öffentlichkeitsarbeit zu den Angeboten des Landes. Darüber hinaus wurden einige Wünsche zur Unterstützung geäußert. Insbesondere solle die Bedeutung des Energiemanagements und seiner Einsparpotentiale in der Kommune und bei den Entscheidungsträgern stärker hervorgehoben werden.
Einige der genannten Bereiche sollen in Zukunft im Rahmen von zwei Projekten der ESA zur „Flächendeckenden Einführung des kommunalen Energiemanagements“ und zum „Modellvorhaben Klimaschutz und Umweltschutz in Schulen“ stärker abgedeckt werden, was zeigt, daß hier der Handlungsbedarf von Seiten des Landes bereits erkannt wurde.

Die abschließende Frage zur Bewertung der Landesunterstützung für das kommunale Energiemanagements in Sachsen-Anhalt fiel ebenso wie die Antworten auf die Detailfragen recht unterschiedlich aus. Nur zwei der acht befragten Energiebeauftragten bezeichneten die Hilfestellung des Landes als *sehr gut* (1x) bzw. *gut* (1x). Vier Ansprechpartner stuften sie als *zufriedenstellend* ein, wobei von einem angemerkt wurde, daß sie „eigentlich *weniger zufriedenstellend*“ sei. Zwei weitere Ansprechpartner bezeichneten die Hilfe des Landes als *weniger zufriedenstellend* für die Unterstützung ihrer Arbeit. Von einem der beiden wurde jedoch angemerkt, daß sich die Unterstützung von Landesseite „im Moment noch im Aufbau“ befinde.

6.6 Zusammenfassung und Auswertung der Befragung

Die Unterstützung für das kommunale Energiemanagement von Seiten der Länder wurde von den befragten Kommunen und Kreisen der ausgewählten Bundesländer sehr unterschiedlich bewertet. Sämtliche Ergebnisse dürfen aufgrund der geringen Anzahl von insgesamt 24 Interviews jedoch nur als Trend-Aussage verstanden werden und sind nicht repräsentativ. Die Ergebnisse zeigen auf, wie verschieden die Landesunterstützung allein in den drei Bundesländern Baden-Württemberg, Hessen und Sachsen-Anhalt eingestuft wird. Darüber hinaus wurden in allen Bundesländern aber auch ähnliche Einschätzungen sowie Wünsche in Bezug auf eine stärkere Unterstützung genannt, die insbesondere auf interne strukturelle und finanzielle Probleme in den Kommunen eingehen.

Beim Vergleich der allgemeinen Bewertung der Landesunterstützung fiel das besonders positive Ergebnis in **Hessen** auf, was aufgrund des vorliegenden, umfangreichen Informationsmaterials aber bereits erwartet werden konnte. Dieses Ergebnis wurde möglicherweise durch die relative räumliche Nähe der meisten der befragten Gebietskörperschaften zur Landes-Energieagentur in Wiesbaden zusätzlich gefördert.
In **Sachsen-Anhalt** wurde die Unterstützung für das kommunale Energiemanagement insgesamt deutlich zurückhaltender bewertet, aber nur in zwei der acht Interviews in die schlechteste Kategorie *weniger zufriedenstellend* eingestuft. Dort war nach den vorliegenden Informationen eigentlich ein etwas positiveres Ergebnis erwartet worden, scheinbar waren zur Zeit der Befragung aber viele Maßnahmen noch in der Anlaufphase. Zudem war die Mehrheit der in Sachsen-Anhalt befragten Energiebeauftragten erst seit relativ kurzer Zeit für das Energiemanagement in ihrer Kommune zuständig, so daß dadurch vermutlich noch größerer Bedarf an Unterstützung besteht als in Hessen oder Baden-Württemberg.
Baden-Württemberg lag bei der Bewertung durch die befragten Kommunen an letzter Stelle. Hier wurde die Unterstützung von Seiten des Landes mehrheitlich als *weniger zufriedenstellend* und maximal als *zufriedenstellend* eingeordnet.

Die unterschiedliche Bewertung der Landesunterstützung erklärt sich aufgrund der Antworten in den Detailfragen:

Bei der Bewertung der verschiedenen Institutionen gab es in den drei Bundesländern viele ähnliche Einstufungen. So wurde den Energieversorgern, meist eigenen Stadtwerken, sowie den Landes-Energieagenturen in allen befragten Ländern überwiegend Bedeutung für die Unterstützung des Energiemanagements beigemessen. In Baden-Württemberg wurde die Bewertung der Landes-Energieagentur allerdings mehrmals unter dem Vorbehalt abgegeben, daß die KEA „im Prinzip“ eine wichtige Aufgabe übernehme, sie aber eigentlich zu wenig Hilfestellung bieten würde.
Bezüglich der Rolle von Ingenieurbüros und ähnlichen Einrichtungen ergab sich in allen drei Bundesländern ein ähnlich differenziertes Bild.
Abweichungen gab es jedoch bei der Einschätzung des jeweils zuständigen Landesministeriums. Während das Umweltministerium in Sachsen-Anhalt überwiegend als bedeutende Institution für die Unterstützung der Arbeit der Energiebeauftragten eingestuft wurde, wurde dem Umweltministerium in Baden-Württemberg von den Interviewpartnern im Land kaum Bedeutung beigemessen. In Hessen wurde die Unterstützung durch das Umweltministerium dagegen besonders positiv bewertet, was sicherlich in der Organisation des „Arbeitskreises für kommunale Energiebeauftragte“ und der sich daraus ergebenden guten Kommunikation zwischen Land und Kommunen sowie in dem breiten Angebot an Förderprogrammen bis zum Regierungswechsel 1999 begründet liegt.

Bei einem Vergleich der Formen der Landesunterstützung, welche die befragten Kommunen bisher für Energieeffizienz-Maßnahmen erhalten haben, fällt auf, daß in Hessen bisher alle Gebietskörperschaften Hilfe in Form von schriftlichem Informationsmaterial, persönlicher Beratung oder durch finanzielle Unterstützung in Anspruch nehmen konnten. In Sachsen-Anhalt haben durchschnittlich zwei Drittel der befragten Kommunen Hilfestellung in den

erfragten Formen bekommen, in Baden-Württemberg fallen diese Angaben, insbesondere im Bereich der finanziellen Förderung, geringer aus. Umfangreiche Hilfestellung durch die Erstellung von Konzepten oder die Durchführung von Projekten haben vor allem Gebietskörperschaften in Sachsen-Anhalt erhalten.

Bei der Abfrage unterschiedlicher, insbesondere informativer Möglichkeiten der Landesunterstützung für das kommunale Energiemanagement wie Beratung und Vermittlung, Hilfe bei der Einführung von Energiemanagement-Software, Organisation von Weiterbildungen und Erfahrungsaustauschen, Information zu finanzieller Förderung und neuen Finanzierungsformen, Unterstützung bei Energiesparprojekten an Schulen sowie Öffentlichkeitsarbeit zu den möglichen Hilfestellungen ergaben sich ebenfalls sehr unterschiedliche Ergebnisse in den drei Ländern.
In Hessen wird von den befragten Energiebeauftragten die Hilfestellung von Seiten des Landes in allen abgefragten Bereichen überwiegend als ausreichend angesehen. Bis auf wenige negative Stimmen in einzelnen Bereichen lassen sich kaum offene Handlungsfelder erkennen.
In Baden-Württemberg ist es genau umgekehrt. Hier werden in allen abgefragten Bereichen von der Mehrheit der Interviewpartner Handlungsdefizite gesehen.
Auch in Sachsen-Anhalt besteht für viele der aufgeführten Möglichkeiten noch Handlungsbedarf. In einigen Bereichen gab es jedoch auch positive Resonanzen, was vermutlich unter anderem auf die derzeitige Ausweitung der Unterstützung für kommunale Energieeffizienz-Maßnahmen durch das Land zurückzuführen ist.

Bei der Frage nach weiteren Wünschen und Handlungsdefiziten für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements wurden neben vielen speziellen Problemen auch gleiche Vorschläge in mehreren Bundesländern genannt. In allen drei Bundesländern wurden interne Probleme in den Kommunen aufgrund der dort vorhandenen Strukturen angesprochen, auf welche die Länder oder die Landes-Energieagenturen nur indirekt Einfluß nehmen können.
So wurde in Baden-Württemberg, Hessen und in Sachsen-Anhalt betont, daß die **Bedeutung des kommunalen Energiemanagements und die Einrichtung von Stellen für Energie-beauftragte** wegen der möglichen Einsparpotentiale bei den CO_2-Emissionen und im finanziellen Bereich für die kommunalen Entscheidungsträger **mehr herausgehoben werden sollte**. **Das Aufgabenfeld des kommunalen Energiemanagements war in den meisten der befragten Kommunen personell unterbesetzt** (siehe auch Abb. 17), was

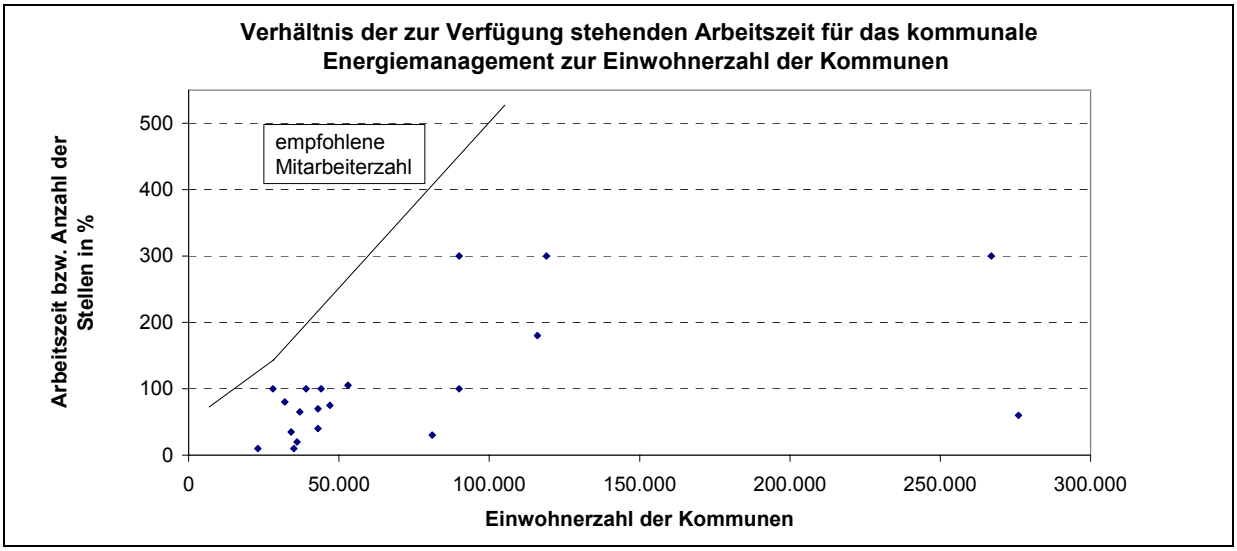

Abb. 17: Unterbesetzung im Arbeitsfeld kommunales Energiemanagement in den befragten Kommunen in Baden-Württemberg, Hessen, und Sachsen-Anhalt, empfohlene Mitarbeiterzahl nach BINE (1991[2])

die Ausschöpfung vorhandener Einsparpotentiale für die Zuständigen erschwert. Vorgeschlagen wurde dazu unter anderem ein „Strategietreffen für Bürgermeister“. Ähnliche Veranstaltungen werden in Nordrhein-Westfalen bereits über das REN-Impulsprogramm unter dem Titel „Profitables Energiemanagement für Entscheidungsträger“ angeboten (siehe Kapitel 5.2.7).

Vor allem in Sachsen-Anhalt stellte sich das kommunale Energiemanagement als relativ junges Betätigungsfeld heraus, dessen Einführung mit dem Erhalt bereits bestehender Strukturen in den Kommunen aus der „DDR-Zeit“ möglicherweise hätte vereinfacht werden können. In der ehemaligen DDR waren sogenannte „Energetiker“ in Kommunen und Betrieben für die Energieversorgung zuständig.

Aufgrund der Probleme bei der Finanzierung auch von wirtschaftlichen Energiesparmaßnahmen wurden in Hessen und Sachsen-Anhalt **mehr Informationen zum dualen Haushaltssystem** in den Kommunen sowie Möglichkeiten zu seiner Umstrukturierung gewünscht. Ferner wurde eine **stärkere Unterstützung des Contracting** gefordert. Erwähnt wurde aber auch die sinkende Rentabilität von Maßnahmen im Strombereich, vor allem beim Einsatz von Blockheizkraftwerken.
Eine wichtige Rolle scheint auch die Ermöglichung von **Erfahrungsaustauschen** für Energiebeauftragte zu spielen, da sich **viele Probleme in ihrem Arbeitsfeld ähneln**, die Energiebeauftragten häufig als **Einzelkämpfer** innerhalb der Kommunen wirken und teilweise ein **starker Rechtfertigungsdruck** auf ihnen lastet. In Hessen, wo ein regelmäßiger Arbeitskreis für kommunale Energiebeauftragte vom Umweltministerium organisiert wird, erfüllt er nach Angaben der befragten Energiebeauftragten viele wichtige Funktionen und trägt auch zur Kommunikation zwischen Land und Kommunen bei. In Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt, wo nach Aussage der Interviewpartner keine kontinuierlichen Angebote für einen Erfahrungsaustausch bestehen, wird eine solche Möglichkeit ausdrücklich gewünscht.

Desweiteren wurde in Hessen und Sachsen-Anhalt der Bedarf nach einer **stärkeren allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz** und zur Energieeinsparung geäußert. Dies könnte nach Angaben der Gesprächspartner das öffentliche Interesse am Klimaschutz stärken und die Durchsetzung von Maßnahmen zum effizienten Energieeinsatz erleichtern.

In Sachsen-Anhalt und Baden-Württemberg wurden verschiedene Hinweise gegeben, warum sich die Energiebeauftragten häufig nicht an die Landes-Energieagenturen wenden. Dazu gehören in Baden-Württemberg die Kostenpflichtigkeit der Angebote, mangelnde Resonanz bei Anfragen sowie auch die Unkenntnis vorhandener Angebote bei den Energiebeauftragten. In Sachsen-Anhalt wurde eine zeitaufwendige, eigene Vorarbeit für Anfragen an die Energieagentur genannt. In Hessen wurden dagegen keine Hemmnisse für Anfragen an die Landes-Energieagentur erwähnt. Dies ist vermutlich auf das kostenlose Angebot von „Impulsberatungen“ zurückzuführen. Außerdem hat die hessenEnergie aufgrund ihrer wesentlich höheren Mitarbeiterzahl sicherlich auch mehr Handlungsspielraum, auf einzelne Anfragen und Probleme einzugehen.

In Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt wurde die Bereitstellung von schriftlichem Informationsmaterial zu Themen wie Energiekennwerte, Energiemanagement-Software oder erneuerbare Energien gewünscht, die in anderen Bundesländern bereits erarbeitet worden sind. Von einigen Interviewpartnern wurde angemerkt, daß sie Informationsmaterial von Energieagenturen und Ministerien anderer Bundesländer, insbesondere aus Hessen, nutzen. Genannt wurde mehrfach der hessischen Contracting-Leitfaden. Ferner wurde über die Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen von Energieagenturen anderer Bundesländer berichtet, gleichzeitig aber auf die Probleme der weiten und damit zeitaufwendigen und teuren Anfahrtswege hingewiesen.
Aufgrund eigener Erfahrungen bei der Recherche zu dieser Arbeit ist die Bestellung von Informationsmaterial aus Hessen problemlos und häufig kostenlos möglich. Bei einer Broschürenbestellung von der Energieagentur Nordrhein-Westfalen wurde das gewünschte

Heft zwar zugeschickt, in einem Begleitschreiben aber mitgeteilt, daß das schriftliche Material eigentlich nur innerhalb des Bundeslandes abgegeben werde. Somit ergibt sich hier ein **Ungleichgewicht in der Lastenverteilung der Bundesländer**, wenn es um die bundesweite Versorgung mit Informationsmaterial geht. Dabei sollte eigentlich das nationale Ziel der CO_2-Minderung im Vorgrund stehen. Desweiteren könnte die nach dem Regierungswechsel 1999 in Hessen befürchtete Verminderung des Dienstleistungsangebotes der hessen-Energie möglicherweise auch Folgen für die Informationsversorgung der Energiebeauftragten in weiteren Bundesländern haben.

Neben den länderübergreifenden Vorschlägen wurden von den befragten Energiebeauftragten zahlreiche weitere Wünsche und Handlungsvorschläge geäußert, die in den Auswertungen der Befragungsergebnisse bereits aufgeführt wurden.

7 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Arbeit hat vielfältige Handlungsmöglichkeiten der Bundesländer zur Unterstützung des kommunalen Energiemanagements aufgezeigt. Durch Recherchearbeit wurde zunächst ein Überblick über die verschiedenen Instrumente und Möglichkeiten der Landesregierungen und deren Institutionen gewonnen. Anschließend wurde die Akzeptanz der Ländermaßnahmen in ausgewählten Bundesländern anhand einer Befragung kommunaler Energiebeauftragter näher untersucht sowie weiterer Bedarf ermittelt. Die Ergebnisse der beiden Untersuchungen wurden in den Kapiteln 5.4 und 6.6 zusammengefaßt.

Die Auswertung der Maßnahmensammlungen hat ergeben, daß den Bundesländern viele direkte und indirekte Instrumente zur Verfügung stehen, um Hemmnisse bei der Einführung und Durchführung des kommunalen Energiemanagements abzubauen. Es wurden insbesondere **zahlreiche Ansätze indirekter Maßnahmen** ermittelt, die **ohne oder nur mit geringem finanziellen Aufwand von den Landesregierungen anwendbar** sind. Diese Zusammenstellung kann in Zukunft in gebündelter Form Anregungen zu möglichen Maßnahmen auf Landesebene für die Unterstützung des kommunalen Energiemanagements geben.
Es muß dabei berücksichtigt werden, daß Klimaschutz in Verbindung mit einem effizienten Energieeinsatz ein Querschnittsthema ist, welches neben der Umwelt- und Energiepolitik auch in viele andere Politikbereiche wie die Stadtentwicklungs- und Baupolitik, Wirtschafts- und Finanzpolitik, Bildungs- und Sozialpolitik sowie in die Politik der Land- und Forstwirtschaft integriert werden muß. Somit ist ein **umfassendes Konzept für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen** nötig, welches **eine Abstimmung zwischen den verschiedenen Ministerien auf Landesebene** erfordert.

Als zentrale Ansprechpartner und Koordinationsstellen auf Landesebene sind in den meisten Bundesländern Energieagenturen in unterschiedlicher Organisationsform und Größe eingerichtet worden. In den Interviews wurde die **wichtige, zentrale Funktion der Landes-Energieagenturen** in den ausgewählten Bundesländern von den meisten der befragten Energiebeauftragten bestätigt. Gleichzeitig hat sich aber gezeigt, daß für die Akzeptanz und Nutzung von Angeboten der Energieagenturen eine Kommunikationsebene zu den Kommunen bestehen muß, beispielsweise in Form einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit. Desweiteren können die Landes-Energieagenturen aufgrund ihrer zentralen Stellung eine Vermittlerrolle zwischen Landesregierung und den Kommunen einnehmen, wie sie es nach den Rechercheergebnissen bereits in einigen Bundesländern tun. Dadurch konnten gezielte und vor allem am Bedarf der Kommunen orientierte Maßnahmen der Landesregierungen zur Förderung des kommunalen Energiemanagements entwickelt werden.

Die Auswertung der Maßnahmensammlung auf Landesebene hat weiterhin ergeben, daß in den Bundesländern große Unterschiede im Umfang der Maßnahmen zur Unterstützung des Energiemanagements in den Kommunen bestehen. Bei der Befragung der kommunalen Energiebeauftragten wurden ebenfalls erhebliche Differenzen bezüglich der Zufriedenheit mit der Hilfestellung durch die Länder festgestellt. Dies zeigt, daß **die Bundesländer im Rahmen der Unterstützung kommunaler Energieeffizienz-Maßnahmen in unterschiedlichem Maße Verantwortung für das gemeinsame, nationale Klimaschutzziel übernehmen**.

Bei den Interviews wurden in allen befragten Bundesländern viele ähnliche Hemmnisse bei der Arbeit der Energiebeauftragten ermittelt, die vor allem auf interne Probleme innerhalb der Kommunen aufgrund der bestehenden Strukturen hinweisen. Hier können die Länder durch verschiedene indirekte Hilfestellungen unterstützend eingreifen.
Der größte Bedarf liegt nach Auswertung der Interviewergebnisse insbesondere in der Motivation und Information der politischen Entscheidungsträger, um die Bedeutung des Energiemanagements und der damit verbundenen CO_2- und Kosteneinsparpotentiale einschließlich der dafür benötigten Stellen für Energiebeauftragte herauszustellen. Ferner wurde die Bedeutung des Erfahrungsaustausches für Energiebeauftragte aufgrund vieler

ähnlicher Probleme unterstrichen sowie der Bedarf einer allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit zu Klimaschutz- und Energieeffizienz-Maßnahmen betont. Zur Förderung des langfristig wirtschaftlichen Denkens in der Kommunalverwaltung und der Umsetzung wirtschaftlicher Energiesparmaßnahmen ist eine stärkere Information bezüglich der Umstrukturierung des dualen, kommunalen Haushaltssystems und zum Einsatz neuer Finanzierungsmodelle nötig.

Desweiteren hat der Vergleich der Maßnahmensammlung ergeben, daß **viele Hilfestellungen** wie die Organisation von Modellprojekten oder die Entwicklung von Leitfäden oder Broschüren **in mehreren Bundesländern parallel durchgeführt werden.** Durch deren unterschiedliche Organisation und Ausführung können zwar neue Impulse und Ideen entstehen, trotzdem wäre durch eine verstärkte Aufgabenteilung und Austausch zwischen den Bundesländern sicherlich an vielen Stellen die Einsparung von Arbeitszeit und finanziellem Aufwand möglich. Da gerade im Bereich des Umwelt- und Klimaschutzes häufig nur begrenzte Mittel zur Verfügung stehen, könnten die freigesetzten Kapazitäten für weitere sinnvolle Klimaschutzprojekte verwendet werden. Als Beispiel wurde der Ausbau einer kontinuierlichen und praktisch orientierten Hilfestellung genannt. Durch eine **verstärkte bundesweite Kooperation** könnte zumindest ansatzweise auch ein Ausgleich der Informationsangebote auf Landesebene gefördert werden.
Bei der Befragung der kommunalen Energiebeauftragten stellte sich heraus, daß zum Teil bereits schriftliches Informationsmaterial aus anderen Bundesländern genutzt wird. Aufgrund eigener Erfahrungen ist dies nicht in allen Bundesländern problemlos möglich. Desweiteren ist der Informationszugang zu Publikationen anderer Landes-Energieagenturen und Landesministerien erschwert, außer über das von den befragten Energiebeauftragten bisher noch wenig eingesetzte Internet. Die bundesweite Nutzung von Informationsschriften einzelner Länder hat bisher zu einer ungleichen Lastenverteilung in der Arbeitsteilung der Bundesländer geführt.

Für die Unterstützung einer wirkungsvollen kommunalen Klimaschutzpolitik besteht nach den vorliegenden Erfahrungen in vielen Bundesländern noch ein erheblicher Handlungsbedarf. Um in Zukunft besser auf die benötigte Unterstützung der Kommunen beim Energiemanagement eingehen zu können, ist eine **verstärkte Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten auf kommunaler und Landesebene sowie auch eine stärkere bundesweite Kooperation nötig**. Ein weiterer **Ausbau vernetzender Strukturen** sowohl zwischen den Energiebeauftragten, zwischen Energiebeauftragten und Landes-Energieagentur bzw. Landesregierung, innerhalb der Landesregierungen sowie zwischen den Institutionen der Bundesländer könnte zahlreiche Vorteile mit sich bringen. Vorhandene Kapazitäten könnten besser genutzt, Ungleichgewichte zwischen den Bundesländern ausgeglichen sowie die Unterstützung der Länder für das kommunale Energiemanagement, aber auch für weitere kommunale Handlungsmöglichkeiten zum Schutz des Klimas, ausgebaut werden.

In dieser Arbeit konnte nur am Rande berücksichtigt werden, ob in den Bundesländern neben der Hilfestellung durch die Landesregierung möglicherweise noch von anderer Seite, zum Beispiel durch den Städtetag, Unterstützung für das kommunale Energiemanagement zur Verfügung steht. Außerdem konnten die Aktivitäten der Bundesländer zur Förderung von Energieeffizienz-Maßnahmen anderer Verbrauchsgruppen, wie Industrie und Gewerbe oder Privathaushalte, nicht berücksichtigt werden. Die Förderung weiterer Sektoren kann jedoch durch die damit verbundene Stärkung des öffentlichen Bewußtseins für den Klimaschutz kommunale Klimaschutzbemühungen auf indirektem Weg unterstützen. Somit besteht in diesen Bereichen weiterer Forschungsbedarf.

Literaturverzeichnis

AKADEMIE FÜR TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG IN BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (1999): Kernenergieausstieg und Klimaschutz in Baden-Württemberg. Stuttgart.

ALT, THOMAS (1995): Kommunales Energiemanagement in Kommunen zwischen 20.000 und 100.000 Einwohnern. Abschlußarbeit an der Fachhochschule Darmstadt, Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften, Aufbaustudiengang Energiewirtschaft.

BACH, W. (1993): CO_2-Reduktionsstrategien: Konkrete Maßnahmen zur Eindämmung der Klimagefahr, ace-Bericht Nr. 71/1993, Münster,. Zitiert in Enqute-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre" des Deutschen Bundestages (Hrsg.) (1995): Mehr Zukunft für die Erde - Nachhaltige Energiepolitik für dauerhaften Klimaschutz. Bonn. S. 70

BEYER, AXEL (Hrsg.) (1998): Energiesparen an Schule. Erfahrungsberichte. Krämer-Verlag, Hamburg.

BINE (FACHINFORMATIONS-ZENTRUM KARLSRUHE, BÜRGERINFORMATION NEUE ENERGIE-TECHNIKEN (Hrsg.) (1991^2): Rationelle Energieverwendung in öffentlichen Gebäuden: Kommunales Energiemanagement. Köln. Zitiert in: Duscha, Markus & Hertle, Hans (Hrsg.) (1999^2) Energiemanagement für öffentliche Gebäude. C.F. Müller-Verlag, Heidelberg. S. 94

BREMER ENERGIE-INSTITUT (Hrsg.) (1992): Energiekonzepte. Bremen.

BREMER ENERGIE-INSTITUT (Hrsg.) (1998): Energieagenturen 1998. Bremen.

BÜHLER, THEO (Hrsg.) (1995): Bürgerbeteiligung und lokale Klimaschutzpolitik. Kongreßdokumentation. Wissenschaftsladen, Bonn.

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) (Hrsg.) (1994): Klimaschutz in Deutschland – Erster Bericht der Regierung der Bundesrepublik Deutschland nach dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen. Bonn.

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) (Hrsg.) (1997a): Klimaschutz in Deutschland – Zweiter Bericht der Regierung der Bundesrepublik Deutschland nach dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen. Bonn.

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) (Hrsg.) (1997b): Klimaschutz in Kommunen. Workshop-Dokumentation. Bonn.

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) (Hrsg.) (1997c): Agenda 21 – Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro – Dokumente. Bonn.

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) (Hrsg.) (1998a): Handbuch lokale Agenda 21, Wege zur nachhaltigen Entwicklung in Kommunen. Bonn.

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) (Hrsg.) (1998b): Kommunaler Klimaschutz. Namen, Anschriften, Aktivitäten – eine Zusammenstellung. Bonn.

BMWI (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT) (Hrsg.) (1998): Klimaschutz und Energiepolitik – 4. Bericht des Arbeitskreises I Energieversorgung der interministeriellen Arbeitsgruppe (IMA) CO_2-Reduktion. Bonn.

BMWI (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE (Hrsg.) (1999): Energiedaten 1999. Bonn.

BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ (BUND) -LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN & AKADEMIE FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1995): Energiekonzepte im kommunalen Bereich. Kiel / Neumünster.

BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND (BUND), Landesverband Baden-Württemberg (Hrsg.) (1997): Umweltstandards in Städten, Gemeinden und Kreisen. Freiburg.

DAMM, WINFRIED (1996): Energiekonzepte in Westdeutschland. Umsetzungsergebnisse und Bedingungen auf Bundes-, Länder- und Kommunalebene. Dissertation am Fachbereich Politische Wissenschaft der Freien Universität Berlin. Leipzig.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (Hrsg.) (1996): Entlastung des Kommunalhaushaltes durch Energiesparen. Dokumentation des 2. Deutschen Fachkongresses der kommunalen Energiebeauftragten in Potsdam. Berlin.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (Hrsg.) (1997a): Klimaschutz in Kommunen – Leitfaden zur Erarbeitung und Umsetzung kommunaler Klimaschutzkonzepte. Berlin.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (Hrsg.) (1997b): Klimaschutz durch Energiemanagement. Dokumentation des 3. Deutschen Fachkongresses der kommunalen Energiebeauftragten in Saarbrücken. Berlin.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (Hrsg.) (1998a): Kosten sparen durch Energiemanagement. Dokumentation des 4. Deutschen Fachkongresses der kommunalen Energiebeauftragten in Stuttgart. Berlin.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (Hrsg.) (1998b): Kommunales Energiemanagement. Berlin.

DEUTSCHER STÄDTE- UND GEMEINDEBUND & KOMMUNALE UMWELT-AKTION (Hrsg.) (1995): Rathaus und Klimaschutz. Hinweise für die kommunale Praxis. Hannover.

DUSCHA, MARKUS & HERTLE, HANS (Hrsg.) (1999^2): Energiemanagement für öffentliche Gebäude. C.F. Müller-Verlag, Heidelberg.

ENERGIEAGENTUR NORDRHEIN-WESTFALEN (2000): Länder-Erfahrungsaustausch zu Energiesparprojekten an Schulen, Zusammenfassung der Veranstaltung am 12./13.1.2000 in Wuppertal.

ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1996): Kommunaler Klimaschutz. Eine Bestandsaufnahme kommunaler Energiepolitik in Schleswig-Holstein. Bremen.

ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1999): 5 Jahre Energiestiftung Schleswig-Holstein. Kiel.

ENQUTE-KOMMISSION „SCHUTZ DER ERDATMOSPHÄRE“ DES DEUTSCHEN BUNDESTAGES (Hrsg.) (1995): Mehr Zukunft für die Erde - Nachhaltige Energiepolitik für dauerhaften Klimaschutz. Bonn.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (o.J.) : Kommunales Energiemanagement – Leitfaden. Brüssel.

FISCHEDICK, MANFRED (1999): Wärmepumpen für den Klimaschutz? In: Energiedepesche Nr. 3 / 1999, Bund der Energieverbraucher e.V., Rheinbreitbach. S. 16-17.

FISCHER, ANNETT & CALLEN, CARLO (1996): Die Erweiterung des Handlungsspielraums durch Kooperation – Anforderungen an die kommunale Verwaltung bei der Umsetzung kommunaler Klimaschutzkonzepte. In: Sächsisches Landesanstalt für Umwelt und Geologie: 2. Sächsisches Umweltseminar – Klimaschutz, am 14.06.1996 in Dresden. Tagungsbericht. Dresden, S. 37 – 46.

FRAUENHOFER-INSTITUT FÜR SYSTEMTECHNIK UND INNOVATIONS-FORSCHUNG, IFO-INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG, GESELLSCHAFT FÜR ENERGIEANWENDUNG UND UMWELTTECHNIK (1994): System-, sektor- und zielgruppenspezifische Analyse von Hemmnissen für die Erschließung von CO_2-Minderungspotentialen und Wirksamkeit und Effizienz verschiedener Instrumente und Maßnahmen(-Bündel) zur Verwirklichung von CO_2-Minderungszielen. EK. Zitiert in: Enqute-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ des Deutschen Bundestages (Hrsg.) (1995): Mehr Zukunft für die Erde - Nachhaltige Energiepolitik für dauerhaften Klimaschutz. Bonn. S. 708f

GRUPPE ENERGIE 2010 (Hrsg.) (1998): Zukünftige Energiepolitik Phase II. Studie im Auftrag der Niedersächsischen Energieagentur. Hannover.

HINTZSCHE, BURKHARD (1998): Kommunale Wohnungspolitik. In: Roth, Roland & Wollmann, Helmut (Hrsg.) (1998^2): Kommunalpolitik. Schriftenreihe der Bundeszentrale für Politische Bildung, Band 356. Bonn, S. 801-820.

ICLEI (THE INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL AGENCY FOR LOCAL GOVERNMENTS) (Hrsg.) (1993): Klima schützen heißt Städte schützen. Freiburg.

IFEU-INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG HEIDELBERG: unveröffentlichte Umfrage bei den Energieagenturen im Jahr 1998.

JANK, REINHARD (1998): Energieagenturen in Deutschland. In: UmweltWirtschaftsforum Nr.6 / 1998, Springer-Verlag, Berlin et. al., S. 12-15.

KLIMA-BÜNDNIS / ALLIANZA DEL KLIMA (Hrsg.) (1995): Klimaschutzstrategien deutscher Städte und ihre nationalen Rahmenbedingungen. Frankfurt.

KLIMA-BÜNDNIS / ALLIANZA DEL KLIMA (Hrsg.) (1996): 77 Klima-Bündnis-Ideen. Frankfurt a.M.

KLIMA-BÜNDNIS / ALLIANZA DEL KLIMA: Mitgliederliste, Stand 5 / 1999. Frankfurt a.M.

KÖPKE, RALF (1992): Rationelle Energieverwendung im kommunalen Bereich. Universitäts-Verlag Dr. N. Bockmeyer, Bochum.

KOMMUNALE GEMEINSCHAFTSSTELLE (Hrsg.) (1993): Budgetierung: Ein neues Verfahren der Steuerung kommunaler Haushalte. Bericht Nr. 6 / 1993. Köln

KRAUTZBERGER, MICHAEL (1998): Kommunale Stadterneuerung. In: Roth, Roland & Wollmann, Helmut (Hrsg.) (1998^2): Kommunalpolitik. Schriftenreihe der Bundeszentrale für Politische Bildung, Band 356. Bonn, S. 586-598.

KUSCHE, HANS CHRISTIAN (1998): Gesetzgebungs- und Verwaltungskompetenzen der Bundesländer für die Umsetzung einer klimaschutzorientierten Energiepolitik. Lorenz-von-Stein-Institut Schriftenreihe Band 21. Kiel.

MEYER-RENSCHHAUSEN, MARTIN (Hrsg.) (1999): Kommunales Energiemanagement. IKU-Reihe Kommune und Umwelt Band 3. Fachhochschul-Verlag, Darmstadt.

MÜSCHEN, KLAUS (1998): Kommunale Energiepolitik. In: Roth, Roland & Wollmann, Helmut (Hrsg.) (1998^2): Kommunalpolitik. Schriftenreihe der Bundeszentrale für Politische Bildung, Band 356. Bonn, S. 662 - 675

MURSCHALL, HARTMUT (1995): Auseinandersetzung zwischen David und Goliath. In: Politische Ökologie Nr. 40 ökom-Gesellschaft für ökologische Kommunikation mbH, München, S. 30-32

Neumann, W, Schmittknecht, I., Peters, A.(1999): EnEV nicht 2000-fähig. In: Energiedepesche Nr. 3 / 1999. Bund der Energieverbraucher e.V., Rheinbreitbach. S. 16

ÖKO-INSTITUT (INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE) (Hrsg.) (1995): Landespolitische Instrumente einer umweltorientierten Energiepolitik. Berlin / Darmstadt.

ÖKO-INSTITUT (INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE) ((Hrsg.) (1997): Energiesparen in der Schule. Freiburg.

O.V. (1994): Niedrigenergiestandard in Bebauungsplänen: Die Blockade der Landesbehörden. In: Kommunale Briefe für Ökologie Nr. 23/ 1994, S. 7-9. Verlag für ökologische Briefe, Düsseldorf.

O.V. (1999) Kommunales Öko-Audit und Lokale Agenda 2. In: Klimabündnis-Rundbrief Nr. 23 / 1999, Norddeutsche Klimabündnis-Koordination, Lüneburg. S. 19

REICHERT, KLAUS (Hrsg.) (1997): Energiesparen in der Schule. Öko-Institut-Verlag Freiburg.

RHEINISCH-WESTFÄLISCHES ISTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (Hrsg.) (1997): CO_2-Monitoring der deutschen Industrie – ökologische je und ökonomische Verifikation. Essen.

RÖMER, GOTTLIEB (1999): Kommunales Energiemanagement in Deutschland - Bundesweite Umfrage unter Städten von 20.000 – 100.000 Einwohnern. In: Duscha, Markus & Hertle, Hans (Hrsg.) (1999^2), S. 117 - 125.

SCHÄFER, MANFRD (1999): Die Klimakonferenzen hängen stets vom Washingtoner Wetter ab. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 25.10.99.

SCHÄFFLER, HARALD (1998): Bundesländer steigen ein. In: Internationaler Rat für kommunale Umweltinitiativen (ICLEI): Lokale Agenda 21 – Deutschland. Spinger-Verlag Berlin et.al., S. 239 – 244

SCHLUSCHE, KAI-HENDRIK (1991): Energiekonzepte und Erfolgskontrolle. Dortmund.

SCHWEER, RÜDIGER (1995): Fördermöglichkeiten kommunalen Klimaschutzes aus Landessicht. In: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (1995): Kommunaler Klimaschutz in der BRD. Bonn. S.124-127

SCHULTE, HANS (1993): Umweltrecht. UTB. C.F. Müller-Verlag, Heidelberg.

SOLFRIAN, WERNER (1995): Drittfinanzierung: Publik-Private-Partnerships und Contracting. In: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (1995): Kommunaler Klimaschutz in der BRD. Bonn. S. 311

SPITZLEY, HELMUT (1989): Die andere Energiezukunft – Sanfte Energienutzung statt Atomwirtschaft und Klimakatastrophe. Stuttgart. Zitiert in: Köpke, Ralf (1992): Rationelle Energieverwendung im kommunalen Bereich. Universitäts-Verlag Dr. N. Bockmeyer, Bochum. S. 1

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (1998): Statistisches Jahrbuch 1998 für Deutschland. Wiesbaden.

STOBER, ROLF (1992): Kommunalrecht in der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart. Zitiert in: KLIMA-BÜNDNIS / ALLIANZA DEL KLIMA (Hrsg.) (1995): Klimaschutzstrategien deutscher Städte und ihre nationalen Rahmenbedingungen. Frankfurt. S. 7

TEICHERT, VOLKER. u.a. (1998): Lokale Agenda 21 in der Praxis. Kommunale Handlungsspielräume für eine nachhaltige Wirtschaftspolitik. Heidelberg.

UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) (1998): Ursachen der CO_2-Entwicklung in Deutschland in den Jahren 1990 bis 1995. Berlin.

VDI (VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE, VDI-GESELLSCHAFT ENERGIETECHNIK) (Hrsg.) (1997): Jahrbuch 1997, VDI-Verlag, Düsseldorf. Zitiert in Boehmer, Till & Wicke, Lutz (1998): Energiesparen im Haushalt. Verlag C.H. Beck, München.

WEITERBILDUNGS-AKADEMIE WEINHEIM (1997): Lokale Agenda 21 - Ergänzende Unterlagen zur Tagung am 19.11.1997 in Offenburg.

Internet:

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) unter: http://www.bmu.de/

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR UMWELTERZIEHUNG unter: http://www.umwelterziehung.de/projekte

FÖRDERDATENBANK DES BMWI (BUNDESMINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT) unter: http://www.bmwi.foerder-db.de

ICLEI (INTERNATIONALER RAT FÜR KOMMUNALE UMWELTINITIATIVEN) unter: http://www.iclei.org/europe/

INFORMATIONSSYSTEM DES KLIMBÜNDSNIS EUROPÄISCHER STÄDTE / ALLIANZA DEL KLIMA unter: http://www.klimaschutz.de

KLIMABÜNDNIS EUROPÄISCHER STÄDTE / ALLIANZA DEL KLIMA unter: http://www.klimabuendnis.org

STÄDTETAG NORDRHEIN-WESTFALEN unter: http://www.staedtetag-nrw.de

Literatur zur Auswertung der Landesunterstützung in den Bundesländern

Baden-Württemberg:

AKADEMIE FÜR TECHNIKFOLGEABSCHÄTZUNG IN BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (1994): Energieeinsparpotentiale im Gebäudesektor in Baden-Württemberg. Nr. 8. Stuttgart.

AKADEMIE-WIESEL Nr. 2 / 1996 – Infopost der Akademie für Natur und Umweltschutz Baden-Württemberg beim Ministerium für Umwelt und Verkehr unter:
http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de/uvm/akademie/index.html (11/99)

IFEU-INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG & PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE + UMWELT SÜD (1998): Kommunales Öko-Audit – Endbericht. Heidelberg.

KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Jahresbericht 1995. Karlsruhe.

KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (1997): Jahresbericht 1996 / 97. Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (1998): Umweltmanagement für kommunale Verwaltungen. Karlsruhe.

LANDESINSTITUT FÜR ERZIEHUNG UND UNTERRICHT STUTTGART BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (1997): Klimafreundliche und energiesparende Schule. Stuttgart.

LANDTAG BADEN-WÜRTTEMBERG (1997): Bericht des Landes Baden-Württemberg über den Stand der Planung und Maßnahmen zur Klimavorsorge 1996. LT-Drucksache 12/1186 vom 13.03.1997

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (1994): Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg. Stuttgart.

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (1998): Energie-Management kommunaler Liegenschaften – Ein Leitfaden für Städte und Gemeinden. Stuttgart.

WEITERBILDUNGS-AKADEMIE WEINHEIM (1997): Energiemanagement in kommunalen Liegenschaften – Dokumentation zur Tagung am 15.10.1997 in Baden-Baden.

WEITERBILDUNGS-AKADEMIE WEINHEIM (1997): Lokale Agenda 21 - Ergänzende Unterlagen zur Tagung am 19.11.1997 in Offenburg.

Internet:

AGENDA-BÜRO DER LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG unter:
http://www.baden-wuerttemberg.de/lfu/abt2/agenda

LANDESGEWERBEAMT BADEN-WÜRTTEMBERG unter:
http://www.lgabw.de

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG unter:
http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de

VERBRAUCHERZENTRALE BADEN-WÜRTTEMBERG unter:
http://www.verbraucherzentrale.de

Bayern:

BAYERISCHER LANDTAG (1994): Beitrag Bayerns zur Umsetzung der Rio-Beschlüsse – Initiativen Bayerns für einen wirksamen Klimaschutz und eine Reduzierung des anthropogenen Treibhauseffektes. LT-Druck 12/14701 vom 29. Juni 1994.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (1996): Die umweltbewußte Gemeinde – Leitfaden für eine nachhaltige Kommunalentwicklung. Band I und II. München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (Hrsg.) (1996): Informationen und Programme zur rationellen Energieverwendung und zur Nutzung Erneuerbarer Energiequellen. München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (Hrsg.) (1997a): Energiekonzept der Bayrischen Staatsregierung. München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (Hrsg.) (1997b): Erfolgreiche Beispiele aus der Förderpraxis. München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (Hrsg.) (1998): Energiebericht Bayern 1997/98. München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (Hrsg.) (1999a): Energieversorgung in Bayern. München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE (Hrsg.) (1999b): Hinweise zur Windenergienutzung in Bayern. München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS, BAYERISCHES STAATSMINISTERUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, INSTITUT FÜR MANAGEMENT UND UMWELT (Hrsg.) (1999): Umweltaudit an Schulen. München.

SCHMID; WERNER (1998): Energiesparen – Interessen und Möglichkeiten von Gemeinden als Schulträger. In: Beyer, Axel (Hrsg.): Energiesparen an Schulen. Krämer-Verlag, Hamburg. S. 37 – 42.

Internet:

AGENDA-ZENTRALE KOMMA21BAYERN unter:
http://www.bayern.de/lfu/komma21

BAYERISCHE LANDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG, Agenda, unter:
http://www.stmukwk.bayern.de/blz/agenda21

BAYRISCHES ENERGIEFORUM unter:
http://www.bayerisches-energie-forum.de

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN unter: http://www.bayern.de/STLU

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN unter:
http://www.innenministerium.de

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND TECHNOLOGIE unter:
http://www.bayern.de/wirtschaft

KOORDINIERUNGSSTELLE CARMEN e.V. (Centrales Rohstoff-Marketing und –Entwicklungs-Netzwerk) unter: http://www.carmen-ev.de

Brandenburg:

BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR (Hrsg.) (1994): Leitfaden zur Erstellung eines Energiekonzeptes. Potsdam.

BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR (Hrsg.) (1997): BEAte – Planen – Bauen - Betreiben - Wegweiser Energieanwendung. Potsdam.

ENERGIE-AKTUELL, Zeitschrift der Brandenburgischen Energiespar-Agentur, Potsdam (verschiedene Ausgaben)

KUBESSA, MICHAEL (Hrsg.) (1998): Energie-Kennwerte. Verlag Brandenburgische Energiespar-Agentur, Potsdam.

MINISTER FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (1996): Energiekonzept für das Land Brandenburg. Potsdam.

Vorschaltgesetz zum Immissionsschutzgesetz (LImSchG) vom 3.März 1992, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 6. Juni 1997.

Internet:

BRANDENBURGISCHE ENERGIESPAR-AGENTUR unter:
http://www.bea-potsdam.de

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES BRANDENBURG unter: http://www.brandenburg.de/land/mswv

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG unter: http://www.brandenburg.de/umwelt

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE DES LANDES BRANDENBURG unter: http://www.brandenburg.de/mw

Hessen:

Gesetz über die Förderung rationeller und umweltfreundlicher Energienutzung in Hessen (Hessischen Energiegesetz) vom 25.Mai 1990, zuletzt geändert am 27.03.1998.

HESSENENERGIE (1999): Jahresbericht 1997/98. Wiesbaden.

HESSENENERGIE (1/99): Energiesparförderung durch das Land Hessen und den Bund. Wiesbaden.

HESSENENERGIE (9/99): Energiesparförderung durch das Land Hessen und den Bund. Wiesbaden.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND BUNDESANGELEGENHEITEN (Hrsg.) (1993): Klimaschutz in Hessen. Wiesbaden.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND BUNDESANGELEGENHEITEN (Hrsg.) (1994): Hessische Energiepolitik und Klimaschutz. Wiesbaden

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (Hrsg.) (1996): Energiebericht 1996. Wiesbaden.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT (Hrsg.) (1998): Contracting-Leitfaden für öffentliche Liegenschaften. Wiesbaden.

HESSSICHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (Hrsg.) (1999): Energiebericht 1998. Wiesbaden.

SCHWEER, RÜDIGER (1995): Fördermöglichkeiten des kommunalen Klimaschutzes aus Landessicht. In: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (1995): Kommunaler Klimaschutz in der BRD. Bonn, S. 124-127.

IMPULSE AUS HESSEN, Zeitschrift des IMPULS-Programm Hessen, Darmstadt (verschiedene Ausgaben)

Internet:

HESSENENERGIE unter:
http://www.hessenenergie.de

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHFT UND FORSTEN unter:
http://www.herasum.de

IMPULSPROGRAMM HESSEN unter:
http://www.impulsprogramm.de

Mecklenburg-Vorpommern:

JENSSEN, H. L. (1996): Politikinstrumente des Ministeriums für Bau, Landesentwicklung und Umwelt für eine nachhaltige Strukturentwicklung in Kommunen. Diskussionsbeitrag zur Tagung „Agenda 21 – von Rio nach Schwerin“ der GRÜNEN LIGA e.V. am 28.11.1996 in Schwerin.
unter: http://www.boell-mv.de/download/agenda21 (12/99)

MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (1996): Erneuerbare Energien – Landesatlas Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (1998a): Klimaschutzkonzept Mecklenburg-Vorpommern. Band I und II. Schwerin.

MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (1998b): Umweltförderfibel. Schwerin.

UMWELTMISTERIUM MECKLENBURG VORPOMMERN (Hrsg.) (1999): Mit neuen Energien in das dritte Jahrtausend. Schwerin.

Internet:

LANDESFÖRDERINSTITUT MECKLENBURG-VORPOMMERN unter:
http://www.lfi.de

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN unter:
http://www.mv-regierung.de/um

Niedersachsen:

JÜRGENS-PIEPER, RENATE (1998): Erfahrungen in Niedersachsen mit unterschiedlichen Energiesparprojekten. In: Beyer, Axel (Hrsg.):Energiesparen in Schulen. Krämer-Verlag, Hamburg. S. 29-36.

NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR (Hrsg.) (o.J.): Mit unserer Energie hat das Klima eine Zukunft. Informationspaket der Niedersächsischen Energieagentur. Hannover, Stand 1999.

NIEDERSÄCHSISCHES FINANZMINISTERIUM / STAATSHOCHBAUVERWALTUNG (Hrsg.) (1997): Energie- und Gebäudemanagement des Landes Niedersachsen – Jahresbericht 1997 über die Baunutzungskosten der Liegenschaften und Gebäude des Landes Niedersachsen.
unter: http://www.ofd-hannover.de/sbm/Energie.htm (7/99)

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, TECHNOLOGIE UND VERKEHR (1998): Niedrigenergiehäuser in Niedersachsen. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (Hrsg.) (1994): „Klimaschutz beginnt bei uns selbst!“ Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (Hrsg.) (1997): Agenda 21 in Niedersachsen. Hannover.

NIEDERSÄCHSSISCHES UMWELTMINISTERIUM / RUNDER TISCH AGENDA 21 (1998): Klimaschutz in Niedersachsen - ein Baustein der Agenda 21. Hannover

Internet:

FACHINFORMATIONSSTELLE BIOENERGIE (BEN) unter:
http://www.ben-online.de

NIEDERSÄCHSISCHE ENERGIEAGENTUR unter:
http://www.niedersaechsische-energie-agentur.de

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESTREUHANDSTELLE unter:
http://www.lts-nds.de

NIEDERSÄCHSICHES STAATSHOCHBAUAMT unter:
http://www.ofd.hannover.de/sbm

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM unter:
http://www.mu.niedersachsen.de

Nordrhein-Westfalen:

BRENNPUNKT ENERGIE, Zeitschrift der Energieagentur Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf (verschiedene Ausgaben)

ENERGIEAGENTUR NORDRHEIN-WESTFALEN (1997): Jahresbericht 1997. Wuppertal.

ENERGIEAGENTUR NORDRHEIN-WESTFALEN – REN-IMPULSPROGRAMM „BAU UND ENERGIE“ (Hrsg.) (o.J): Energiemanagement. Seminarheft.

ENERGIEAGENTUR NORDRHEIN-WESTFALEN (2000): Länder-Erfahrungsaustausch zu Energiesparprojekten an Schulen, Zusammenfassung der Veranstaltung am 12./13.1.2000 in Wuppertal.

LANDESINITIATIVE ZUKUNFTSENERGIEN NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1999[2]): Planungsleitfaden - 50 Solarsiedlungen in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR ARBEIT, SOZIALES, STADTENTWICKLUNG, KULTUR UND SPORT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1998): Planen mit der Sonne – Arbeitshilfen für den Städtebau. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1992): Klimabericht Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1995): Klimabericht Nordrhein-Westfalen 1994. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND, TECHNOLOGIE UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1998): Den Einsatz von Energieeffizienztechnologien ermöglichen – Ein Leitfaden zur Projektabwicklungsform Contracting. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND, TECHNOLOGIE UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1999): Energieeinsparung in Schulen in NRW. Band I – III. Düsseldorf.

WUPPERTAL INSTITUT FÜR KLIMA, UMWELT UND ENERGIE (Hrsg.) (1997): Energieeinsparung in Schulen in Nordrhein-Westfalen, Zwischenbericht September 97. Wuppertal.

Internet:

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG unter:
http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/seiten/infos/abt_3/35/windanl_htm

CAF – AGENDA-TRANFER-STELLE unter:
http://www.agenda-transfer.de

ENERGIEAGENTUR NORDRHEIN-WESTFALEN unter:
http://www.ea-nrw.de

LANDESINITIATIVE ZUKUNFTSENERGIEN NORDRHEIN-WESTFALEN unter:
http://www.energieland.nrw.de

LANDESINSTITUT FÜR BAUWESEN NORDRHEIN-WESTFALEN unter:
http://www.lb.nrw.de

MINISTERIUM FÜR ARBEIT, SOZIALES, STADTENTWICKLUNG, KULTUR UND SPORT NORDRHEIN-WESTFALEN unter:
http://www.massks.nrw.de

Rheinland-Pfalz:

EFFIZIENZOFFENSIVEENERGIE RHEINLAND PFALZ (o.J.): Informationsbroschüre zur Selbstdarstellung. Kaiserslautern.

EFFIZIENZOFFENSIVEENERGIE RHEINLAND PFALZ: EOR-Mitglieder-Information 1/98 und 2/98. Kaiserslautern.

EFFIZIENZOFFENSIVEENERGIE RHEINLAND PFALZ (1998): Geschäftsbericht 1998. Kaiserslautern.

LANDTAG RHEINLAND-PFALZ (1994): Klimaschutz in Rheinland-Pfalz. LT-Druck 12/5828 vom 16.12.1994). Wiesbaden.

LANDTAG RHEINLAND-PFALZ (1997): Zweiter Energiebericht der Landesregierung. LT-Druck 12/1154 vom 07.03.1997. Wiesbaden.

MINISTERIUM DER FINANZEN RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (1999): Bauen und Wohnen – Modernisierung 1999. Unter: http://www.fm.rlp.de/090broschueren/top.htm (12/99)

MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND WEITERBILDUNG RHEINLAND-PFALZ & LANDESZENTRALE FÜR UMWELTAUFKLÄRUNG RHEINLAND-PFALZ (LZU) (Hrsg.) (1998): Energiesparen? Ich bin doch kein Öko! Mainz.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (1997): Umweltbericht 96. unter: http://www.umdenken.de/ub1996/index.html (12/99)

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND VERKEHR RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (1994): Modellstudie Energiekonzept. Wiesbaden.

STIFTUNG FÜR ÖKOLOGIE UND DEMOKRATIE (Hrsg.) (1997): Energiecontrolling / Energiemanagement - 2. rheinland-pfälzisches Energie-Symposium am 18.09.1997 in Speyer. Tagungsbericht. Reihe: Ökologische Gespräche. Bonn.

Internet:

BAUFORUM RHEINLAND-PFALZ unter:
http://www.fm.rlp.de/060bauen/020Bauforum/top.htm

LANDESZENTRALE FÜR UMWELTAUFKLÄRUNG RHEINLAND-PFALZ:
http://www.umdenken.de

MINISTERIUM DER FINANZEN RHEINLAND-PFALZ unter:
http://www.fm.rlp.de

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ unter:
http://www.rlp.de

NETZWERK ÖKOLOGISCH ORIENTIERTER SCHULEN unter:
http://www.uni-mainz.de/~necos/homepage.htm

TRANFERSTELLE BINGEN unter:
http://aixatm.3.fh-bingen.de/tsb/tsbinfo.html

VIRTUELLE AKADEMIE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER LANDESZENTRALE FÜR UMWELTAUFKLÄRUNG RHEINLAND-PFALZ (LZU) unter:
http://www.umdenken.de/akademie/a_sta_mi.htm

Saarland:

ENGEL, ROLAND (1997): Energiemanagement als Dienstleistung am Beispiel „energiemanagement kommunal“ im Saarland. In: Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.): Klimaschutz durch Energiemanagement. Tagungsbericht des 3. Deutschen Fachkongresses der kommunalen Energiebeauftragten am 23./24. 10.1997 in Saarbrücken. Berlin.

SAARLÄNDISCHE ENERGIEAGENTUR (Hrsg.) (o.J.): Imagebroschüre. Saarbrücken.

SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR (Hrsg.) (unveröffenticht): Klimabericht für das Saarland.

SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR (Hrsg.) (1998):– Unsere 50 ökologischen Top-Projekte. Reihe: Saarland: Wege zur Nachhaltigkeit. Saarbrücken.

SAARLÄNDISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR (Hrsg.) (1999): Die Brücke ins solare Zeitalter. Saarbrücken.

SAARLÄNDISCHE STAATSKANZLEI (Hrsg.) (1999): Das Saarland auf dem Weg ins neue Jahrtausend. Unser Zukunftsprojekt Saar. Saarbrücken.

Internet:

SAARLÄNDISCHE ENERGIEAGENTUR im Internet unter:
http://www.oekomedia.de/sea

Sachsen:

O.V.: Klimaschutzbericht des Freistaates Sachsen 1994 (unveröffentlicht)

SÄCHSISCHE AKADEMIE FÜR NATUR UND UMWELT (Hrsg.) (1998): Veranstaltungsprogramm 1998. Dresden.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (1996): 2. Sächsisches Umweltseminar – Klimaschutz. Tagungsband der Veranstaltung am 14.06.1996 in Dresden. Dresden.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (Hrsg.) (1993): Energiebewußtes Sanieren von Wohngebäuden. Dresden.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (Hrsg.) (1997): Umweltbewußtes Bauen. Dresden.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR KULTUS, SÄCHSISCHE AKADEMIE FÜR NATUR UND UMWELT, DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR UMWELTERZIEHUNG (Hrsg.) (1997): 1. Schu-lische Umweltgespräche – Nachhaltige Entwicklung. Erfurt.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (Hrsg.) (1997): Windpotentiale in Sachsen. Dresden.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (Hrsg.) (1998a): Förderhilfen im Umweltbereich. Dresden.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (Hrsg.) (1998b): Umweltbericht 1998. Dresden.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (Hrsg.) (1998c): Gesamtpublikationsliste der sächsischen Umweltverwaltung, Stand September 1998. Dresden.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (Hrsg.) (1998d): Leitfaden zur Genehmigung und Errichtung von Windkraftanlagen. Dresden.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (Hrsg.) (1998^2): Die ökologische Stadt in Sachsen – Modellstadt Taucha – Flöha – Görlitz – Lichtenstein - Zwickau. Dresden.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (1999): Klimaschutzstudie Sachsen Teil II. (unveröffentlicht)

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHASFT UND ARBEIT (Hrsg.) (1993): Energieprogramm Sachsen. Dresden.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT (Hrsg.) (19997^3): Firmenkatalog - Rationelle Energieanwendung - Erneuerbare Energiequellen - Freistaat Sachsen. Dresden.

Internet:

SÄCHSISCHE AUFBAUBANK unter:
http://www.sab.sachsen.de/

Sächsisches Staatsministerium des Innern unter:
http://www.sachsen.de/deutsch/buerger/buerger.html

Sachsen-Anhalt:

ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN: Interne Unterlagen zum Projekt „Flächendeckende Einführung eines kommunalen Energiemanagements in Sachsen-Anhalt“ sowie zum Modellvorhaben „Klimaschutz und Umweltschutz in Schulen Sachsen-Anhalts“.

HEIDECKE, HEIDRUN (1998): Energiesparen – eine umweltpolitische Zielstellung in Sachsen-Anhalt. In: Beyer, Axel (Hrsg.):Energiesparen in Schulen. Krämer-Verlag, Hamburg. S. 19 – 28.

INSTITUT FÜR WEITERBILDUNG UND BERATUNG IM UMWELTSCHUTZ & LANDESHAUPTSTADT MAGDEBURG (Hrsg.) (1993): Magdeburger Symposium Klimaschutz am 30.11.1993 – Tagungsbericht.

MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (1996): Energiebericht Sachsen-Anhalt 1994 / 95. Magdeburg

MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (1997): Thesen für eine Landes-Agenda 21 für Sachsen-Anhalt.

Unter: http://www.mu.lsa-net.de/noell/sdoc/bericht/agenda/thesag23.htm (8/99)

MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (1998): Klimaschutzprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. Magdeburg.

Internet:

ENERGIEAGENTUR SACHSEN-ANHALT unter:
http://vip.ttz.uni-magdeburg.de/energietechnik/es/esa.htm

LANDESFÖRDERINSTITUT SACHSEN-ANHALT unter:
http://www.lfi-lsa.net/kport/index.html

MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT unter: http://www.mu.sachsen-anhalt.de

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE SACHSEN-ANHALT unter:
http://www.mw.sachsen-anhalt.de

Ministerium für Wohnungswesen, Städtebau und Verkehr SACHSEN-ANHALT unter:
http://www.mwv.sachsen-anhalt.de

Schleswig-Holstein:

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ZEITGEMÄßES BAUEN & INVESTITIONSBANK (Hrsg.) (1998): Impulsprogramm Schleswig-Holstein. Dokumentation der Eröffnungsveranstaltung am 16.04.1998 in Neumünster.

BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ (BUND) - LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN & AKADEMIE FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1995): Energiekonzepte im kommunalen Bereich. Kiel / Neumünster.

ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1996): Kommunaler Klimaschutz. Eine Bestandsaufnahme kommunaler Energiepolitik in Schleswig-Holstein. Bremen.

ENERGIESTIFTUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1999): 5 Jahre Energiestiftung Schleswig-Holstein. Kiel.

DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1993[3]): Energiekonzept Schleswig-Holstein. Reihe: Die neue Energiepolitik, Band 13. Kiel

DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1993[2]): Energie-Tour Schleswig-Holstein. Reihe: Die neue Energiepolitik, Band 14.Kiel.

DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1995a): Energiebericht Schleswig-Holstein 1995. Situation, Schwerpunkte, Beispiele. Kiel

DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1995b): Kraft-Wärme-Kopplung. Reihe: Die neue Energiepolitik. Kiel.

DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1996): Sonnenkraft. Reihe: Die neue Energiepolitik. Kiel.

DER MINISTER FÜR FINANZEN UND ENERGIE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1999): Energiebericht Schleswig-Holstein 1999. Kiel

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR UMWELTERZIEHUNG (Hrsg.) (1996): Schule und Energiezukunft in Schleswig-Holstein, 1. Schulische Umweltgespräche. Tagungsbericht. Kiel.

INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN–ENERGIEAGENTUR (Hrsg.) (1997): Jahresbericht 1997. Kiel.

KRAWINKEL, HOLGER (1998): Die Energiestiftung Schleswig-Holstein als Beispiel für die Modernisierung der alternativen Energiepolitik. In: Beyer, Axel (Hrsg.): Energiesparen an schulen. Krämer-Verlag. Hamburg, S. 199 - 210

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1995): CO_2-Minderungs- und Klimaschutzprogramm für Schleswig-Holstein. Kiel.

MOROVIC, TIHIMIR & PILHAR, RITA (1993): Bewertung von Fördermaßnahmen der Bundesländer am Beispiel Schleswig-Holstein. In: Forum für Zukunftsenergien (Hrsg.): Niedrigenergiehaus 93 – Dokumentation der Tagung vom 2./3. 9.1993 in Hannover.

ÖKOMMUNAL, Zeitschrift der Investitionsbank Schleswig-Holstein, Kiel (verschiedene Ausgaben)

RADLOFF, R. (1994): Öffentlichen Energieverbrauch steuern. In: Mitgliederrundbrief „energie kommunal Schleswig-Holstein“ Nr. 4 / 1994 des Vereins „energie kommunal e.V.“ , Nortdorf, S. 5-8.

Internet:

INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN – ENERGIEAGENTUR unter: http://www.ibank-sh.de

MINISTERIUM FÜR FRAUEN, JUGEND, WOHNUNGS- UND STÄDTEBAU SCHLESWIG-HOLSTEIN unter: http://www.schleswig-holstein.de/landsh/landesreg/min_frauen

Thüringen:

ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEIM THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR (Hrsg.) (1998): Jahresbericht 1998. Weimar.

ARBEITSKREIS ENERGIEBERATUNG THÜRINGEN BEIM THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR (Hrsg.) (1999): Tagungsbericht zur Veranstaltung am 24.03.1999 an der Bauhaus-Universität Weimar.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR (Hrsg.) (1995): Energiebericht Thüringen. Erfurt.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR (Hrsg.) (1998): Energieförderung. Erfurt.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR (Hrsg.) (1999): Wohnungs- und Städtebau, Förderprogramme 1999. Erfurt.

Internet:

THÜRINGER AUFBAUBANK unter:
http://tab.th-online.de

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND UMWELT unter:
http://www.thueringen.de/tmlnu

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND INFRASTRUKTUR unter:
http://th-online.de/wirtschaft/f_start.html

Anhang

Fragebogen

Angaben zur Kommune / zum Kreis

a) Bundesland:

b) Kommune bzw. Kreis:

c) Einwohnerzahl:

---

1. Fragen zum Aufgabengebiet des Ansprechpartners:

a) Welcher Anteil Ihrer Arbeit (-szeit) entfällt auf das Energiemanagement in den kommunalen Liegenschaften?

Hauptaufgabe □ → Haben Sie dafür eine volle Stelle? □ → Wenn ja, weitere Mitarbeiter? ___
Nebenaufgabe □ → ca. _____% Wofür sind Sie sonst noch zuständig? _____

_____

b) Seit wann sind Sie für das kommunale Energiemanagement in ..... zuständig?

Seit _____

Gab es vorher schon jemanden....?

□ ja Seit wann etwa? _____
□ nein

2. Maßnahmen in Ihrer Kommune / Kreis: (bei „ja“ ankreuzen)

□ **Wird eine regelmäßige Energieverbrauchskontrolle durchgeführt?**

→ Wenn ja: □ Wird dazu eine spezielle Software verwendet?

□ **Werden organisatorische (= nichtinvestive) Maßnahmen durchgeführt, um den Energieverbrauch zu optimieren?**
(z.B. durch Temperaturregulierung, Hausmeisterschulung u.ä.)

□ **Wurden investive Maßnahmen zur Energieeinsparung durchgeführt?**

Wenn ja, im Bereich → □ Beleuchtungssanierung
□ Sanierung von Heizungsanlagen
□ Wärmedämmung bei der Sanierung von Gebäuden

□ **Werden regenerative Energien oder Blockheizkraftwerke genutzt, um kommunale Einrichtungen zu versorgen?**

□ **Gibt es Energiesparprojekte an Schulen?**

□ Was gibt es sonst noch? _____

_____

3. **Wurde ein Klimaschutzkonzept oder ein Energiesparkonzept erarbeitet?**

□ Ja □ nein

→ Wenn ja, für welchen Bereich?

□ Einzelobjekte

□ den kommunalen Gebäudebestand

□ die gesamte Kommune / Kreis

4. **Hat die Kommune / der Kreis.....eigene Stadtwerke zur Energieversorgung?**

□ Ja □ nein

5. **Für wie wichtig halten sie die folgenden Institutionen für die Unterstützung Ihrer Arbeit / die Energieeinsparung in kommunalen Liegenschaften?**

	1 = sehr wichtig	2 = wichtig	3 = weniger wichtig	4 = nicht relevant
a) Wenn Frage 4 = ja				
→ eigene Energieversorger / Stadtwerke	□	□	□	□
b) externe Energieversorger	□	□	□	□
c) Ingenieurbüros, o.ä.	□	□	□	□
d) Landes-Energieagentur	□	□	□	□
e) Land / zuständiges Ministerium	□	□	□	□
f) Wer spielt sonst noch eine Rolle				
_____	□	□	□	□

6. **In welcher Form haben Sie bisher Hilfestellung durch das Land oder die Landes-Energieagentur erhalten (bezogen auf das kommunale Energiemanagement) ?**

□ In Form von Broschüren, Leitfäden o.ä.

□ In Form von persönlicher Beratung oder Vermittlung von Ansprechpartnern

□ In Form von konkreter Ausarbeitung von Konzepten für ein Projekt oder Projektdurchführung

□ In Form von finanzieller Unterstützung

□ Wie sonst? _____

7. **In welchem der folgenden (informativen) Bereiche gibt es Ihrer Meinung nach <u>ausreichend</u> Unterstützung durch das Land bzw. die Energieagentur als Landeseinrichtung?**
(bei „ja“ ankreuzen)

- ☐ Gibt es ausreichend Beratungsmöglichkeit bei Fragen zum kommunalen Energiemanagement?
- ☐ Gibt es ausreichend Unterstützung bei der Einführung von spezieller Software zur Verbrauchserfassung?
- ☐ Gibt es ausreichend Hilfestellung bei der Suche nach Ansprechpartnern (z.B. Institutionen / Firmen), wenn es z.B. um die Umsetzung konkreter Energiesparmaßnahmen geht?
- ☐ Werden vom Land ausreichend Weiterbildungsangebote für Energiebeauftragte angeboten oder Angebote anderer Veranstalter vermittelt?
- ☐ Gibt es ausreichend Unterstützung bei der Organisation von Erfahrungsaustauschen für Energiebeauftragte?
- ☐ Gibt es ausreichend Hinweise und Beratung zu Förderprogrammen?
- ☐ Gibt es genügend Beratung und Hilfestellung, wenn es um alternative Finanzierungsformen wie z.B. Energiedienstleistungen oder Contracting geht?
- ☐ Besteht ausreichend Unterstützung für die Durchführung von Energiesparprojekten in Schulen?
- ☐ Betreibt das Land / die Landes-Energieagentur genügend Öffentlichkeitsarbeit, welche Hilfestellungen sie für Kommunen anbieten?

8. **Nutzen Sie Internet bei der Informationssuche?**

☐ ja ☐ nein

9. **Wo würden sie sich darüber hinaus ein stärkeres Engagement des Landes wünschen?**

_____

_____

_____

10. **Wie würden sie abschließend die Landesunterstützung in .....beurteilen, wenn es um die Unterstützung der Energieeinsparung in kommunalen Liegenschaften geht?**

- ☐ sehr gut
- ☐ gut
- ☐ zufriedenstellend
- ☐ weniger zufriedenstellend