



Oliver Foltin
Volker Teichert
unter Mitarbeit von Beatrice van Saan-Klein

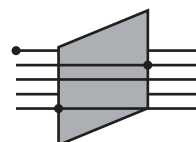
KLIMASCHUTZ IN KIRCHLICHEN GEBÄUDEN

Auswertung von Klimaschutz-Teilkonzepten katholischer und
evangelischer Kirchengemeinden in Deutschland



Herausgeber:

Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST)
- Institut für interdisziplinäre Forschung -
Projektbüro Klimaschutz der EKD
Schmeilweg 5 • 69118 Heidelberg
Telefon: (06221) 9122-0 • Fax: (06221) 16 72 57
www.fest-heidelberg.de
www.projektbuero-klimaschutz.de



F·E·S·T



Evangelische Kirche
in Deutschland

Das Projektbüro Klimaschutz wird finanziert durch die

Autoren:

Dr. Volker Teichert, FEST
E-Mail: volker.teichert@fest-heidelberg.de
Dipl.-Volksw. Oliver Foltin, FEST
E-Mail: oliver.foltin@fest-heidelberg.de
unter Mitarbeit von Dr. Beatrice van Saan-Klein, Umweltbeauftragte Bistum Fulda
E-Mail: umweltbeauftragte@bistum-fulda.de

Gestaltung:

Gestaltungsbüro Sommer

Druck:

Grün gedruckt
Gedruckt auf 100% Recyclingpapier (Blauer Engel)

Bildquellen:

Titelseite: © Martin Schwan - Fotolia.com • © Ingo Bartussek - Fotolia.com • © elxeneize - Fotolia.com
© T. Linack - Fotolia.com • © anweber - Fotolia.com
Seite 2: © alphaspirt - Fotolia.com
Seite 5: © DOC RABE Media - Fotolia.com
Seite 7: © embeki - Fotolia.com
Seite 15: © silbertaler - Fotolia.com
Seite 17: © SP-PIC - Fotolia.com
Seite 23: © Andreas F. - Fotolia.com
Seite 24: © Martina Berg - Fotolia.com
Seite 32: © Ashkan Nasirkhani - Fotolia.com
Seite 33: © vlad_imir - Fotolia.com • © Smileus - Fotolia.com • © thingamajiggs - Fotolia.com
Seite 35: © jh Fotografie - Fotolia.com
Seite 42: © stockWERK - Fotolia.com
Seite 43: © Shchipkova Elena - Fotolia.com • © alphaspirt - Fotolia.com
Rückseite: © Bernd Müller - BMU • © Brigitte Hiss - BMU • © Hans Diefenbacher
© Heinrich Mühlenmeier

Auflage:

2.500 Exemplare

Stand:

Heidelberg, im November 2013

ISBN 978-388257-064-9

GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Förderkennzeichen: 03KSE044

I AUSGANGSLAGE 4

I. 1	Einleitung	5
I. 2	Förderung von Klimaschutzmaßnahmen für kirchliche Antragsteller	7
I. 3	Klimaschutzkonzepte	8
I. 4	Klimaschutz-Teilkonzepte	9
I. 5	Auswertung kirchlicher Klimaschutz-Teilkonzepte	15

II ERGEBNISSE DER GEBÄUDEBEWERTUNGEN 16

II. 1	Darstellung der Controllingkonzepte	16
II. 2	Maßnahmenvorschläge für Kirchen, Gemeindehäuser, Pfarrhäuser und Kindergärten/Kindertagesstätten	18
II. 3	Übertragbarkeit auf andere Kirchengemeinden/kirchliche Gebäude	22

III BENCHMARK DER ENERGIEVERBRÄUCHE 23

III. 1	Vorbemerkungen	23
III. 2	Heiz- und Stromkennzahlen nach Gebäudetypen und Baujahr	23
III. 3	Vergleich mit anderen Auswertungsstudien	26
III. 4	Vergleich von Energiekennzahlen auf Basis der Klimaschutz-Teilkonzepte	28
III. 5	Vergleich der CO ₂ -Emissionen	30

IV UMFRAGE ANTRAGSTELLER KIRCHLICHER KLIMASCHUTZ-TEILKONZEPTE 33

IV. 1	Vorbemerkungen	33
IV. 2	Kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen	33
IV. 3	Klimaschutzmanagement	37
IV. 4	Öffentlichkeitsarbeit	38
IV. 5	Anmerkungen zu Erfahrungen im Projektverlauf	39

V SCHLUSSBEMERKUNGEN 40



ABBILDUNGEN

Abb. 1	Bausteine von Klimaschutz-Teilkonzepten	10
Abb. 2	Bewilligte Klimaschutz-Teilkonzepte in den evangelischen Landeskirchen	11
Abb. 3	Bewilligte Klimaschutz-Teilkonzepte in katholischen Bistümern	14
Abb. 4	Vorgeschlagene Maßnahmen zu Energie- und CO ₂ -Einsparpotenzialen in Kirchen	18
Abb. 5	Vorgeschlagene Maßnahmen zu Energie- und CO ₂ -Einsparpotenzialen in Gemeindehäusern	19
Abb. 6	Vorgeschlagene Maßnahmen zu Energie- und CO ₂ -Einsparpotenzialen in Pfarrhäusern	20
Abb. 7	Vorgeschlagene Maßnahmen zu Energie- und CO ₂ -Einsparpotenzialen in Kindergärten/Kindertagesstätten	21
Abb. 8	Übersicht Heiz- und Stromkennzahlen nach Gebäudetypen	24
Abb. 9	Heiz- und Stromkennzahlen nach Gebäudetypen und Baujahr	25
Abb. 10	Heizkennzahlen in kWh/m ² auf Grundlage von Klimaschutzkonzepten	27
Abb. 11	Stromkennzahlen in kWh/m ² auf Grundlage von Klimaschutzkonzepten	28
Abb. 12	Heizkennzahlen in kWh/m ² auf Grundlage von Klimaschutz-Teilkonzepten	29
Abb. 13	Stromkennzahlen in kWh/m ² auf Grundlage von Klimaschutz-Teilkonzepten	29
Abb. 14	CO ₂ -Emissionen in kg/m ² für Kindergärten/Kindertagesstätten, Kirchen, Pfarr- und Gemeindehäuser	30
Abb. 15	CO ₂ -Emissionen in Tonnen für Kindergärten/Kindertagesstätten, Kirchen, Pfarr- und Gemeindehäuser	31
Abb. 16	Energieträger Heizung Kindergärten/Kindertagesstätten	31
Abb. 17	Energieträger Heizung Kirchen	31
Abb. 18	Energieträger Heizung Pfarrhäuser	32
Abb. 19	Energieträger Heizung Gemeindehäuser	32
Abb. 20	Kurzfristige Maßnahmen	34
Abb. 21	Mittel- und langfristige Maßnahmen	36
Abb. 22	Aufbau Klimaschutzmanagement	38
Abb. 23	Bekanntmachung des Konzepts in der Öffentlichkeit	38
Abb. 24	Vorstellung des Konzepts in kirchlichen Gremien	38



I.1 Einleitung

Der Klimawandel hat bereits eingesetzt und schreitet unaufhaltsam voran. Die Industrieländer sind die Hauptverantwortlichen für eine Entwicklung, bei der im Interesse kurzfristiger materieller Gewinne und einer ressourcenintensiven Lebensweise die ökologischen Belastungsgrenzen missachtet werden. Nach den Erkenntnissen des Internationalen Wissenschaftsrates zum Klimawandel (IPCC) bleiben der Menschheit nur noch 15 Jahre zum Gegensteuern, um den Anstieg der weltweiten Durchschnittstemperatur auf maximal zwei Grad zu begrenzen.

Vor diesem Hintergrund hat die Bundesregierung 2010 in ihrem „Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung“ beschlossen, die Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2020 um 40 Prozent, bis 2030 um 55 Prozent und bis 2050 um 80 bis 95 Prozent im Vergleich zum Ausstoß des Jahres 1990 zu reduzieren.¹ Um dieses Ziel zu erreichen, sollen bis zum Jahr 2020 der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bei

mindestens 35 Prozent und an der Wärmeerzeugung bei mindestens 14 Prozent liegen.² Auch die Evangelische und Katholische Kirche haben sich zum Ziel gesetzt, ihre Treibhausgasemissionen zu reduzieren und zugleich als Multiplikator in die Gesellschaft zu wirken. So hat die 10. Synode der Evangelische Kirche in Deutschland (EKD) im November 2008 folgenden Beschluss gefasst: „Der Rat der EKD möge den Gliedkirchen vorschlagen, das Ziel anzustreben, im Zeitraum bis 2015 eine Reduktion ihrer CO₂-Emissionen um 25% – gemessen am Basisjahr 2005 – vorzunehmen.“³ Auf der 11. Synode der EKD im November 2010 ist ein weiterer Beschluss zur Klima- und Energiepolitik gefasst worden. Darin wird unter anderem Bezug nehmend auf den Beschluss von 2008 der Rat der EKD gebeten, die Gliedkirchen zu veranlassen „a. Ihren Kohlendioxid-Ausstoß zu messen und durch geeignete Klimaschutz-Teilkonzepte planmäßig zu verringern; b. die Wirkung von Klimaschutzmaßnahmen durch geeignete, finanzielle Anreize zu verbessern und positive Beispiele zu propagieren.“⁴ Die katholischen Bischöfe haben 2006 zu einem stärkeren Engagement für den Klimaschutz aufgerufen. Karl Kardinal Lehmann, der damalige Vorsitzende der Deutschen Bischofskonferenz, betonte anlässlich der Herbst-Vollversammlung der deutschen Bischöfe in Fulda, dass die Bewältigung des globalen Klimawandels zu der „großen Menschheitsherausforderung“⁵ gehöre.



>>>

¹ Vgl. www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/2012/02/energiekonzept-final.pdf?__blob=publicationFile&v=5

² Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2012): Kurzinfo Erneuerbare Energien, www.bmu.de/P934

³ Evangelische Kirche in Deutschland (Hrsg.) (2008): Beschluss zur Schöpfungsverantwortung, www.ekd.de/synode2008/beschluesse/beschluss_schoepfung.html

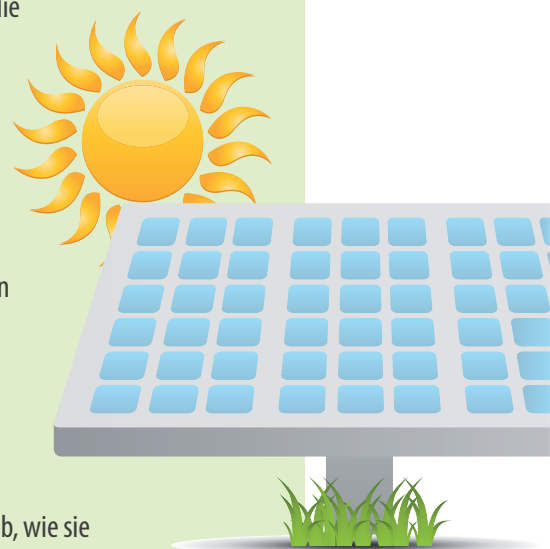
⁴ Evangelische Kirche in Deutschland (Hrsg.) (2010): Beschluss zur Klima- und Energiepolitik, www.ekd.de/synode2010/beschluesse/beschluss_s10h_klima_und_energiepolitik.html

⁵ Deutsche Bischofskonferenz (Hrsg.) (2006): Pressemeldung v. 27.09.2006 – Nr. 79, www.dbk.de/presse/details/?presseid=393&cHash=3a8a45cf318d9750f71f78104b8473d3

>>> Im Herbst 2006 wurde zudem das Positionspapier „Der Klimawandel: Brennpunkt globaler, intergenerationaler und ökologischer Gerechtigkeit“ vorgestellt. Der Text wurde von der Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen/Kommission Weltkirche erarbeitet. Darin heißt es unter anderem: „Zur Minderung der Treibhausgasemissionen und Stabilisierung der Konzentrationen sind insbesondere die Industrienationen und aufstrebenden Schwellenländer verpflichtet. Dazu steht eine Fülle von politischen und technischen Maßnahmen zur Verfügung, die noch längst nicht ausgeschöpft sind (...).“⁶ Gefordert wird daher ein Instrumentenmix, unter anderem aus Energiesparen und Steigerung der Energieeffizienz sowie dem Ausbau der erneuerbaren Energien. Für den kirchlichen Beitrag zum Klimaschutz bedeutet dies „die Einzelbeispiele des verantwortlichen Handelns als Vorbild und Ansporn für eine den unterschiedlichen Möglichkeiten entsprechende, konsequente und langfristige Verankerung des Klimaschutzes in den Strukturen des kirchlichen Handelns zu nehmen und gleichzeitig in Politik und Wirtschaft auf entsprechende Veränderungen zu drängen.“⁷ Daher sollten in Bezug auf Energiesparen und erneuerbare Energien „die Möglichkeiten des Energiesparens (Gebäudeisolierung, Anwendung energiesparender und energieeffizienter Techniken) und des Einsatzes erneuerbarer Energien (...) konsequent [genutzt werden]. Dies muss in die Richtlinien der Bau- bzw. Liegenschaftsabteilungen einbezogen werden, da hier die Klimaschutzpotenziale am größten sind. Da sich finanziell günstige Chancen meist im Kontext von Renovierungsarbeiten, die auch aus anderen Gründen anstehen, ergeben, muss dies langfristig geplant werden.“⁸ Für die Suche nach einer ehrlichen und tragfähigen Lösung für eine zukunftsfähige, gerechte und nachhaltige Energieversorgung fordert der Vorsitzende der Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen der Deutschen Bischofskonferenz, Reinhard Kardinal Marx im Vorwort zu der Schrift „Der Schöpfung verpflichtet“ erneut die Bereitschaft zum Umdenken und Handeln ein.⁹

Die Glaubwürdigkeit der Kirche im öffentlichen Raum hängt also nicht nur davon ab, wie sie gesellschaftliche Diskurse mit gestaltet, sondern entscheidend auch davon, wie sie die Diskussion im eigenen Haus führt und wie aus der Wahrnehmung und dem Beurteilen des Wahrgenommenen Handlungen abgeleitet werden: Der Verbrauch von Strom und Heizenergie durch die kirchlichen Einrichtungen ist vor diesem Hintergrund kritisch zu hinterfragen – insbesondere in einer Zeit, in der Fragen des Klimawandels und der Grenzen des Wachstums von so hoher Bedeutung sind wie heute. In keinem Jahrhundert zuvor war das Bewusstsein davon, dass ein „Weiter-So“ zu erheblichen Einschnitten in den Lebensmöglichkeiten auf der Erde führen würde, stärker als heute. Daher kann es der Kirche gerade über eine vertiefte Reflexion der Themen Schöpfungsverantwortung, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit gelingen, Visionen für eine Zukunft des Lebens auf der Erde zu entwickeln, die dann im öffentlichen Raum kommuniziert werden, sodass sowohl intern als auch extern deutlich wird, welche Handlungsmöglichkeiten ergriffen und umgesetzt werden, um Schöpfungsverantwortung zu verwirklichen.

Eine wichtige Konkretion leisten die hier ausgewerteten Klimaschutz-Teilkonzepte, deren Erstellung die Evangelischen Landeskirchen und Bistümer seit Ende 2008 beschlossen haben.



⁶ Die deutschen Bischöfe – Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen/Kommission Weltkirche (Hrsg.) (2006): Der Klimawandel: Brennpunkt globaler, intergenerationaler und ökologischer Gerechtigkeit – Ein Expertentext zur Herausforderung des globalen Klimawandels, www.dbk.de/fileadmin/redaktion/veroeffentlichungen/kommissionen/KO_29_2_%20Aufli..pdf, S. 50.

⁷ Ibid., S. 65.

⁸ Ibid., S. 67.

⁹ Vgl. Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz (Hrsg.) (2011): Der Schöpfung verpflichtet. Anregungen für einen nachhaltigen Umgang mit Energie. Arbeitshilfen Nr. 245, Bonn: Eigenverlag, www.dbk-shop.de/media/files_public/kiotosbbclr/DBK_5245.pdf

I.2 Förderung von Klimaschutzmaßnahmen für kirchliche Antragsteller

Als eine Maßnahme zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen wurde im August 2007 von der Bundesregierung das „Integrierte Energie- und Klimaschutzprogramm“ (IEKP) beschlossen, in dem rund 30 Einzelmaßnahmen beschrieben werden, um die festgelegten Klimaschutzziele zu erreichen. Zur Umsetzung wurden 2008 die verfügbaren Mittel im Bundeshaushalt für den Klimaschutz erhöht.¹⁰ Die Finanzierung beruht unter anderem auf den Verkaufserlösen von Emissionshandelszertifikaten, durch die das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) zusätzliche Gelder zur Verfügung stellen kann. Einen Teil des Integrierten Energie- und Klimaschutzprogramms stellt die Nationale Klimaschutzinitiative dar. Im Rahmen des nationalen Teils der Klimaschutzinitiative wurde ein Programm zur „Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen“ ausgeschrieben. Dieses Förderprogramm richtet sich nicht nur an kommunale Antragsteller, sondern auch ganz speziell an Religionsgemeinschaften im Status von Körperschaften des öffentlichen Rechts. Das Programm setzt dabei Schwerpunkte in verschiedenen Bereichen:

- Erstellung von landeskirchlichen/bistumsweiten Klimaschutzkonzepten für alle klimarelevanten Bereiche wie Liegenschaften, Beschaffung und Mobilität,
- Erstellung von Klimaschutz-Teilkonzepten für einen klimarelevanten Bereich wie Liegenschaften oder Rechenzentren,
- Umsetzung eines bestehenden Klimaschutz- oder Klimaschutz-Teilkonzeptes,
- Klimaschutztechnologien bei der Stromnutzung (Sanierung der Innen- oder Außenbeleuchtung, Sanierung oder Nachrüstung von Lüftungsanlagen),
- Klimaschutzmanagement für die Einführung bzw. Weiterführung von Energiesparmodellen an Schulen und Kindertagesstätten.

Für kirchliche Antragsteller ist bisher insbesondere die Förderung von Klimaschutz- und Klimaschutz-Teilkonzepten von Bedeutung. Was die Anzahl der gestellten und bewilligten Anträge angeht, stellt dieses Fördersegment zum heutigen Zeitpunkt einen deutlichen Schwerpunkt dar.



¹⁰ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2007): Pressemitteilung vom 24. August 2007: Kabinett beschließt Klima- und Energiepaket, www.bmu.de/N39877/

I.3 Klimaschutzkonzepte

In einem Klimaschutzkonzept für eine Landeskirche bzw. ein Bistum werden nach einer umfassenden Bestandsaufnahme in den Bereichen Immobilien, Mobilität und Beschaffung sowie ggf. Flächen die aktuellen Energieverbrauchswerte und CO₂-Emissionen bezogen auf ein Basisjahr ermittelt. Die Datenerhebung kann hierbei durch repräsentative Stichproben und eine anschließende Hochrechnung auf die Gesamtheit einer Landeskirche bzw. eines Bistums erfolgen. Die gewonnenen Daten bilden die Grundlage einer Potenzialanalyse für die Festlegung von konkreten Einsparzielen in den verschiedenen Handlungsfeldern. Die zu erarbeitenden Maßnahmenkataloge sowie Zeit- und Kostenpläne unterstützen dabei die Entscheidungsträger bei der Festlegung von kurz-, mittel und langfristigen Maßnahmen, mit denen der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen reduziert werden können. Mit der gleichzeitigen Implementierung eines Controlling-Konzepts sowie einem Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit soll gesichert werden, dass über den Förderzeitraum hinaus die Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmen gewährleistet wird. Bereits in der Erarbeitungsphase des Klimaschutzkonzeptes sollten verschiedene Akteure mit eingebunden werden. Das Besondere an den vorgesehenen Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes ist, dass sie auf verschiedenen Ebenen angesiedelt sind, nämlich der Kirchenverwaltung, den Dekanaten, Kirchenkreisen bzw. Probsteien, den Regionalverwaltungen sowie den Kirchengemeinden, Kindergärten/Kindertagesstätten und den Synoden. Neben den genannten Gremien ist mit den Gemeindemitgliedern eine intensive Kommunikation zu suchen. Mit ihnen sind zum einen die geplanten Maßnahmen bei den Liegenschaften zu kommunizieren, zum anderen sollten mit ihnen aber auch die Maßnahmen im Mobilitätsbereich erörtert werden (Was kann die Kirchengemeinde tun, um ihre Gemeindemitglieder zu einem anderen Mobilitätsverhalten zu bewegen?). Weiter sind zunächst die Mitarbeitenden in den Verwaltungen hinsichtlich ihres Mobilitätsverhaltens anzusprechen, denn eine Reihe von Maßnahmen zielt auf ein Umsteigen vom motorisierten Individualverkehr auf gemeinschaftliche Mobilitätsformen wie etwa CarSharing und CarPooling, auf den öffentlichen Personennahverkehr durch Job-Tickets oder auf weniger emissionsintensive Mobilitätsmuster wie Pedelegs oder die Förderung des Fuß- und Fahrradverkehrs. In einem weiteren Schritt sollte diese Diskussion auf die gesamte Landeskirche ausgedehnt werden. Neben der Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit auch die fachlich-inhaltliche Begleitung der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes durch eine „Klimaschutzmanagerin“ oder einen „Klimaschutzmanager“ für die Dauer von drei Jahren gefördert. Sie oder er hätte auf Grundlage eines Klimaschutzkonzeptes unter anderem folgende Aufgaben zu übernehmen:



>>>

- **Pressearbeit:**
zusammen mit dem Referat Öffentlichkeitsarbeit sind Pressemitteilungen über aktuelle Entwicklungen, Veranstaltungen, Klimaschutztage und realisierte Maßnahmen zu erstellen.
- **Projektmanagement:**
Unterstützung bei der Vorbereitung, Planung und Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept; Erfassung und Auswertung von klimaschutzrelevanten Daten
- **Kampagnen und fachliche Unterstützung:**
Fifty-Fifty-Projekte, Energieerntedank, Benchmarking, „Klima-Kirchengemeinde“, Umweltmanagement.
- **Informationsmaterial:**
Beschaffung und Bereitstellung von Informationsmaterialien (insbesondere Broschüren und Infoblätter zu den einschlägigen Themen).
- **Erziehungs- und Bildungsangebote:**
Durchführung bzw. Initiierung von Aktionen zum Klimaschutz durch Kindergärten und Kindertagesstätten.
- **Netzwerke:**
Vernetzung mit anderen Akteuren und Austausch über wirksame Klimaschutzmaßnahmen.

Nicht förderfähig sind allerdings die Investitionskosten für die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen. Pro Landeskirche/Bistum werden maximal ein Klimaschutzkonzept und die Umsetzung in Form einer Personalstelle „Klimaschutzmanagers“ für drei Jahre mit bis zu 65 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten gefördert.

Voraussetzung für die Förderung einer Personalstelle ist das Vorliegen eines Klimaschutzkonzeptes für alle klimarelevanten Bereiche wie Liegenschaften, Beschaffung und Mobilität oder eines Klimaschutz-Teilkonzeptes für Liegenschaften, das die gesamte Landeskirche bzw. Bistum abdeckt.

I.4 Klimaschutz-Teilkonzepte

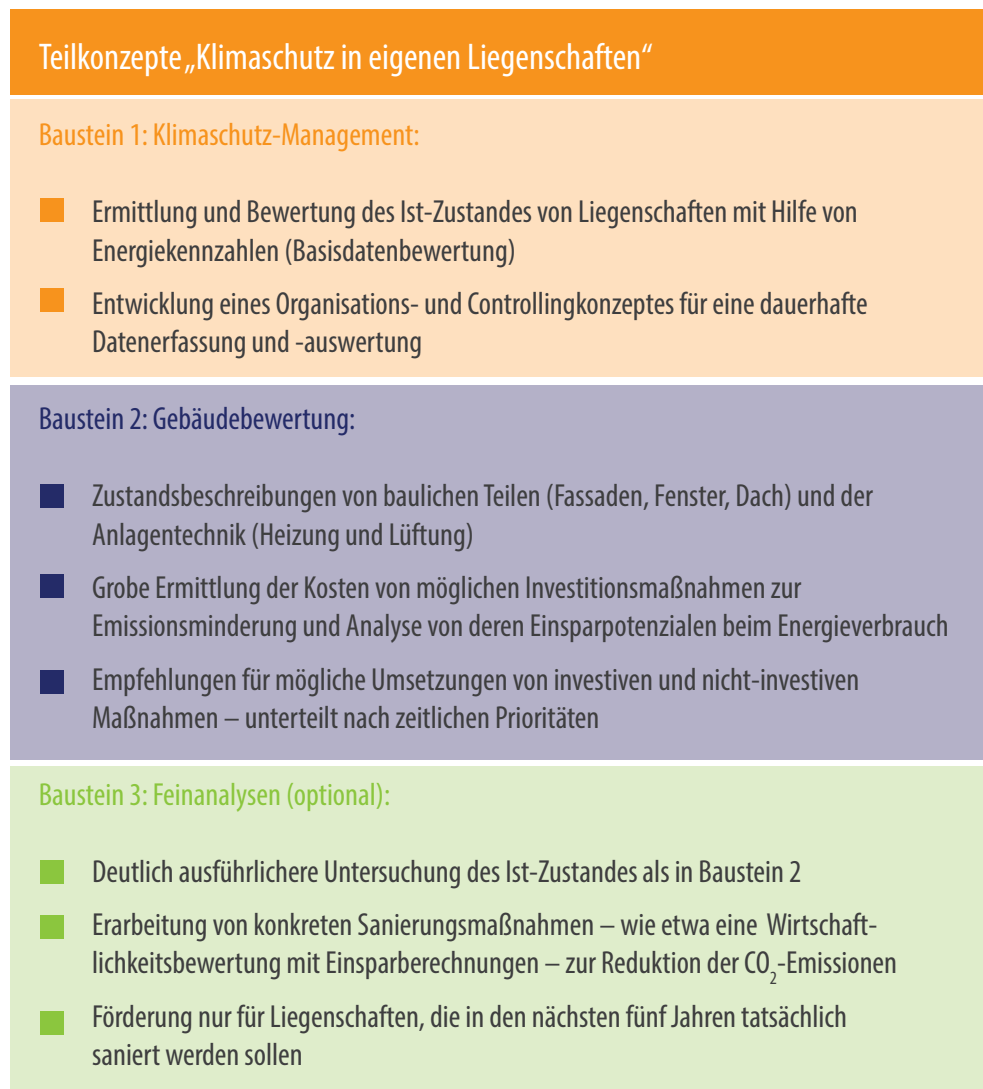
Die in Teilkonzepten für kircheneigene Gebäude zu erarbeitenden Maßnahmen sind wesentlich detaillierter als in Klimaschutzkonzepten. Sie beziehen sich neben der Konzeptionierung von investiven insbesondere auch auf nicht-investive Maßnahmen, mit denen Energieverbräuche und Treibhausgasemissionen deutlich vermindert werden können. Die Förderung umfasst drei Bausteine, deren Beantragung einzeln oder auch kombiniert möglich ist. Im ersten Baustein „Klimaschutz-Management“ geht es um die Ermittlung und Bewertung des Ist-Zustandes der Gebäude mit Hilfe von Energiekennzahlen. Mit der zusätzlichen Erarbeitung eines Controlling-Konzeptes soll eine dauerhafte Datenerfassung und -auswertung gewährleistet werden. Im zweiten Baustein „Gebäudebewertung“ werden mit Hilfe von Gebäudebegehungen Zustandsbeschreibungen von baulichen Teilen (Fassaden, Fenster, Dach) und der Anlagentechnik (Heizung und Lüftung) erarbeitet. Zugleich werden die Kosten für mögliche Investitionsmaßnahmen zur Emissionsminderung sowie das Einsparpotenzial des Energieverbrauchs grob ermittelt.

>>>

>>> Den Abschluss bildet ein Bericht, in dem – unterteilt nach zeitlichen Prioritäten – die mögliche Umsetzung von investiven und nicht investiven Maßnahmen dargestellt wird. Im dritten Baustein „Feinanalysen“ werden eine deutlich ausführlichere Untersuchung des Ist-Zustandes sowie die Erarbeitung von ganz konkreten Sanierungsmaßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen gefördert. Eine Förderung von Feinanalysen ist nur für Liegenschaften möglich, die in den nächsten fünf Jahren tatsächlich saniert werden sollen. Neben einer Landeskirche bzw. einem Bistum können auch kleinere Einheiten wie etwa Kirchenbezirke, -kreise, Dekanate oder Propsteien sowie Zusammenschlüsse von Kirchen-

gemeinden Anträge für Teilkonzepte für Liegenschaften stellen. Jedoch werden pro Landeskirche/Bistum nicht mehr als fünf Anträge mit jeweils mindestens zehn und maximal 100 Gebäuden gefördert. Der dritte Baustein „Feinanalyse“ ist pro Antrag nur für ca. 15 Prozent der Gebäude förderbar. Die Erstellung von Klimaschutz-Teilkonzepten wurde in den vergangenen Jahren in der Regel mit einem Zuschuss von bis zu 50 Prozent der entstehenden Sach- und Personalkosten von externen Dienstleistern, wie Architekten und Energieberatern, gefördert. Für die einzelnen Bausteine von Teilkonzepten gelten zudem zusätzliche Obergrenzen der Fördersumme.

Abb. 1 Bausteine von Klimaschutz-Teilkonzepten



Seit Beginn der Förderung im Jahr 2008 sind 50 Klimaschutzprojekte in 15 evangelischen Landeskirchen und 16 Klimaschutzprojekte in acht katholischen Bistümern gefördert worden. Davon sind 32 Projekte in den Landeskirchen und 13 Projekte in den Bistümern Klimaschutz-Teilkonzepte.

>>>

Abb. 2 Bewilligte Klimaschutz-Teilkonzepte in den evangelischen Landeskirchen

Ev. Landeskirche in Württemberg

- Ev. Gesamtkirchenpflege Ludwigsburg
[www.meinekirche.de/225.html?&tx_kbmeinekirche_pi7\[showUid\]=4524&cHash=9a8b3eba1bf8c18ebf46ce146182b49d](http://www.meinekirche.de/225.html?&tx_kbmeinekirche_pi7[showUid]=4524&cHash=9a8b3eba1bf8c18ebf46ce146182b49d)
- Ev. Gesamtkirchenpflege Esslingen
[www.ev-kirche-esslingen.de/index.php?id=12271&sword_list\[\]=klimaschutz](http://www.ev-kirche-esslingen.de/index.php?id=12271&sword_list[]=klimaschutz)
- Ev. Kirchengemeinde Schwenningen
www.gemeinde.schwenningen.elk-wue.de/cms/startseite/kirche-tut-was/schoepfung-bewahren/
- Ev. Landeskirche in Württemberg mit 100 Gebäuden in Kirchengemeinden – größtenteils Gemeindehäuser
www.umwelt.elk-wue.de/cms/startseite/klimaschutz-konzept/klimaschutzteilkonzepte/

Evangelische Kirche der Pfalz

- Prot. Verwaltungsamt Kaiserslautern
- Kirchenbezirk Otterbach und Lauterecken
www.otterbach.evpfalz.de/index.php?id=5159
- Evangelische Heimstiftung Pfalz

Ev.-luth. Landeskirche Hannovers

- Ev.-luth. Kirchenkreis Gifhorn
www.kirche-gifhorn.de/index.php?menuid=44
- Ev.-luth. Kirchenkreis Rotenburg*
www.kirche-rotenburg.de/node/1958

Ev. Kirche Berlin-Brandenburg-schlesische Oberlausitz

- Kirchenkreis Berlin Nord-Ost
www.kirche-berlin-nordost.de/1033754
- Kirchenkreise Berlin-Stadtmitte, Steglitz, Reinickendorf und Schöneberg
www.kkbs.de/1048179/
- Ev. Johannesstift Berlin
www.evangelisches-johannesstift.de/stiftung/nationale-klimaschutzinitiative

Bremische Evangelische Kirche

- 15 Kirchengemeinden
www.kirche-bremen.de/oekofair/oekofaire_kirchen_klimaschutzprojekt.php

Ev. Kirche von Westfalen

- Ev. Kirchenkreis Tecklenburg*
[www.kirchenkreis-tecklenburg.de/index.php?id=90&tx_ttnews\[tt_news\]=8&cHash=66ba3eb0e2](http://www.kirchenkreis-tecklenburg.de/index.php?id=90&tx_ttnews[tt_news]=8&cHash=66ba3eb0e2)
- Ev. Kirchenkreis Münster
www.kirche-schuetzt-klima.de/beteiligen/projekte/aktuelle-projekte/

>>>

Ev. Landeskirche in Baden

- Ev. Kirche in Mannheim
www.ekma.de/?seite=45&back=0&id=25560

Ev.-Luth. Landeskirche Sachsens

- Ev.-Luth. Landeskirche Sachsens
www.evlks.de/leben_und_glauben/glaubensinformationen/15624.html

Ev.-Luth. Kirche in Norddeutschland

- Ev.-Luth. Kirchenkreis Alt-Holstein
- Ev.-Luth. Kirchenkreis Dithmarschen*
www.kirche-dithmarschen.de/wordpress/konzept-zum-klimaschutz-im-kirchenkreis
- Ev.-Luth. Kirchenkreis Hamburg-Ost
www.kirche-hamburg.de/nachrichten/one.news/index.html?entry=page.newshh.201104.4
- Ev.-Luth. Kirchenkreis Hamburg-West/Südholstein*
www.gruene-gottes-haeuser.de

Ev.-luth. Landeskirche in Braunschweig

- Ev.-luth. Landeskirche in Braunschweig
www.landeskirche-braunschweig.de/klimaschutz.html

Ev. Kirche in Hessen und Nassau

Landeskirche mit fünf Anträgen**

- Dekanate Rüsselsheim und Runkel
- Dekanat Ingelheim
- Dekanat Gießen
- Dekanat Vorderer Odenwald
- Dekanat Wiesbaden

Ev.-Luth. Kirche in Oldenburg

Landeskirche mit drei Anträgen*

- 93 Gemeindehäuser innerhalb der Landeskirche
- 79 Pfarrhäuser innerhalb der Landeskirche
- 56 Pfarrhäuser innerhalb der Landeskirche
www.kirche-oldenburg.de/themen/umwelt-klimaschutz/klimaschutzkonzept.html

Lippische Landeskirche

- Landeskirche mit 102 Kirchen, Gemeindehäuser, Pfarrhäuser, Küsterhäuser, Kindertagesstätten und Friedhofsgebäuden in 34 Gemeinden
www.lippische-landeskirche.de/3137-0-39

Evangelische Kirche in Mitteldeutschland

- Landeskirche* mit 96 Gebäuden in ausgewählten Kirchengemeinden

* Daten lagen für die Auswertung nicht vor.

** Daten lagen für die Auswertung nur teilweise vor.

Klimaschutz-Teilkonzept
des Ev.-Luth. Kirchenkreises Hamburg-Ost:

**„Lasst 100 Häuser
grünen...!“**

Ev. Kirchenkreis Münster
Klimaschutz Teilkonzept
Klimaschutz in eigenen Liegenschaften
Endbericht
Dezember 2012

Energieberatungsbericht
zur sparsamen und wirksamen Energieverwendung in Kirchengebäuden

kips

Klimaschutz-Teilkonzept
der Lippischen Landeskirche

Ergebnisse der Untersuchung des energetischen Zustands von 102 Kirchen, Gemeindeläuten, Pfarrhäusern, Wandertagesstätten und Friedhofsgeländen in 34 Gemeinden und Mai 2012

Nationale Klimaschutzinitiative
Evangelisches Johannesstift
Berlin-Spandau und Oranienburg
Untersuchung von 28 Gebäuden
hinsichtlich ihrer Energie- und CO₂-Einsparpotenziale

Die Gotteshäuser
sparen Energie

**KLIMASCHUTZ-TEILKONZEPTE
FÜR 14 KIRCHENGEMEINDEN
IM EV.-LUTH. KIRCHENKREIS ALTHAUS**

Nordelbische Evangelisch-Lutherische Kirche

Projekt des
Ev. Kirchenkreises Althaus
Initiative 13

gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und Klimaschutz sowie dem Deutschen Bundestag

Bundesministerium
Umwelt, Naturschutz
und Klimaschutz

Klimaschutz
initiative

**NACHHALTIGKEITS-
BERICHT 2012**
Bistum Hildesheim

Abb. 3 Bewilligte Klimaschutz-Teilkonzepte in katholischen Bistümern

Bistum Fulda

Bistum Fulda mit drei Anträgen von je ca. 70 Gebäuden für

- Liegenschaften Nördliche Dekanate Bistum Fulda
- Liegenschaften Mittlere Dekanate Bistum Fulda
- Liegenschaften Südliche Dekanate Bistum Fulda

www.bistum-fulda.de/bistum_fulda/bistum/umwelt/klimaschutzinitiative.php?navid=1295970902066

Bistum Hildesheim

Bistum Hildesheim mit fünf Anträgen**

- pro Antrag rund 100 Gebäude in Kirchengemeinden innerhalb des Bistums

www.bistum-hildesheim.de/bho/dcms/sites/bistum/gesellschaft/umwelt/klimaschutzinitiative/index.html

Erzbistum Berlin

- Erzbistum Berlin* mit zehn Pilotgemeinden

www.erzbistumberlin.de/wir-sind/pfarrgemeinden/klimaschutz/

Erzbistum Paderborn

- 23 Schulen und Bildungseinrichtungen des Erzbistums Paderborn*

www.schuleundbildung.de/872-Katholische--Schulen/1342-Klimaschutz.html

Bistum Mainz

Bistum Mainz mit drei Anträgen* von je ca. 85 Gebäuden für

- Nördliche Dekanate
- Westliche Dekanate
- Süd-Östliche Dekanate

www.bistummainz.de/bm/dcms/sites/themen/umwelt/aktionen/klimaschutz/index.html

* Daten lagen für die Auswertung nicht vor.

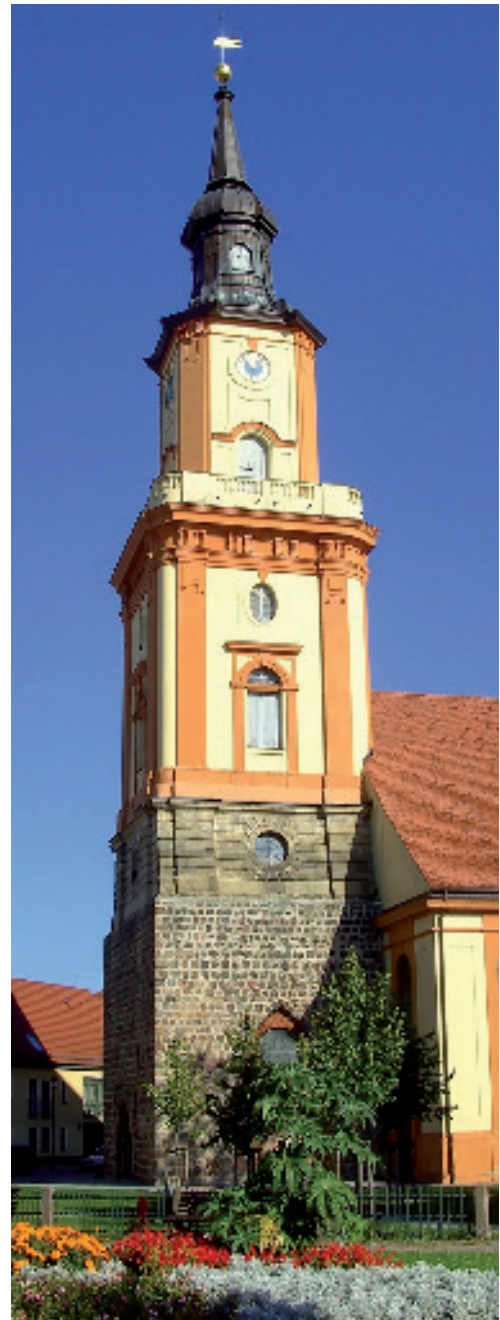
** Daten lagen für die Auswertung nur teilweise vor.

I.5 Auswertung kirchlicher Klimaschutz-Teilkonzepte

Bisher wurden 45 Anträge für Klimaschutz-Teilkonzepte aus den Gliedkirchen der Evangelischen Kirche in Deutschland und den deutschen Bistümern bewilligt, von denen ein Teil bei der Fertigstellung dieser Broschüre noch erstellt wird. Für die vorliegende Auswertung liegen 27 fertig gestellte Klimaschutz-Teilkonzepte vor. Darin werden rund 1.500 Gebäude aus dem kirchlichen Bereich – darunter Kirchen, Gemeindehäuser¹¹, Pfarrhäuser¹² und Kindergärten/Kindertagesstätten – auf deren energetischen Zustand untersucht und daraus investive sowie nichtinvestive Handlungsempfehlungen abgeleitet. Damit auch Kirchengemeinden und Kirchenverwaltungen, deren Gebäude nicht untersucht wurden, von den Ergebnissen bereits fertig gestellter Klimaschutz-Teilkonzepte profitieren können, werden die Ergebnisse und empfohlenen Maßnahmen exemplarisch zusammengefasst, analysiert und in dieser Broschüre vorgestellt. Damit wird es möglich sein, Klimaschutzmaßnahmen für kirchliche Gebäude im Bestand abzuleiten. Nicht alle vorliegenden Klimaschutz-Teilkonzepte waren auf Grund der zum Teil sehr unterschiedlichen Darstellungen der Ergebnisse uneingeschränkt geeignet, in die Auswertung aufgenommen zu werden. Es konnten nicht alle 1.500 Gebäude berücksichtigt werden, da zum Teil nur Ergebnisse für den Heizenergie- oder Stromverbrauch vorlagen, in einigen Fällen überhaupt keine Energieverbrauchswerte erhoben wurden, in einigen Teilkonzepten fehlten Angaben zum Baujahr oder zur Nutzfläche. Zum Teil wurden Gebäude nicht berücksichtigt, die nicht in die vorgegebenen Nutzungskategorien einzuordnen waren – wie etwa Wohnhäuser, Kinderheime, Schulen, Verwaltungen, Einrichtungen der Altenpflege, Sporthallen, Schwimmbäder und Werkstätten – und im Rahmen dieser Untersuchung nur in einer sehr kleinen Grundgesamtheit vorlagen.

¹¹ Damit sind auch Pfarrheime, Pfarrzentren, Kirchenzentren und Gemeindezentren gemeint.

¹² Darunter fallen ebenso Pastorate und Pfarrrämer.



II.1 Darstellung der Controllingkonzepte

In den Klimaschutz-Teilkonzepten ist es entsprechend der Förderbedingungen notwendig, die Entwicklung eines Controllingkonzepts zur kontinuierlichen Datenerfassung und -auswertung sowie zur Überprüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen und deren Anpassung zu beschreiben. Mit einem Energiecontrolling soll eine flächendeckende Erfassung der Energieverbräuche der Gebäude – etwa auf Basis von Software-Programmen – erfolgen. Durch die Einführung eines solchen Energiecontrollings werden in der Regel folgende Aspekte gewährleistet:

- regelmäßige Erfassung des Heizenergie- und Stromverbrauchs und der daraus resultierenden Energiekosten,
- Früherkennung von technischen Fehlfunktionen, Schäden in der Anlagen technik oder einem unsachgemäßen Gebrauch,
- bessere und einfachere Planung und Erfolgskontrolle von Baumaßnahmen auf Basis der ermittelten Daten,
- Erstellung eines Benchmarkings anhand von Kennzahlen, mit dem die Beurteilung der energetischen Qualität eines Gebäudes erleichtert wird und Vergleiche möglich gemacht werden können,
- einfachere Erstellung der teilweise gesetzlich vorgeschriebenen Energieausweise.

In den meisten Klimaschutz-Teilkonzepten werden webbasierte Softwareprogramme zur Erfassung der Energieverbräuche vorgeschlagen, denen es den Kirchengemeinden und Pfarreien ermöglicht, die Verbrauchsdaten selbstständig zu erfassen und in das System einzutragen. Dazu wird in den Klimaschutz-Teilkonzepten eine Reihe von entsprechenden kommerziellen und nicht-kommerziellen Programmen genannt, die die Basis für ein solches Energiecontrolling bieten können. Im Rahmen einer solchen Anschaffung von Software – beispielsweise durch eine Landeskirche oder ein Bistum – empfiehlt es sich jedoch, die Nutzer in den Kirchengemeinden oder Pfarreien einer entsprechenden Schulung zu unterziehen und zumindest eine verantwortliche Person als Energiebeauftragten zu ernennen. In einigen Klimaschutz-Teilkonzepten wird zur besseren Datenerfassung auch empfohlen, so genannte Zwischenzähler in Gebäuden zu installieren, um in Liegenschaften mit mehreren verschiedenen Nutzern – wie etwa Gemeinde- oder Pfarrzentren mit angeschlossenen Kindergärten – eine bessere Übersicht über die verschiedenen Verbrauchsbereiche zu bekommen.

>>>

>>>

Für das Energiemanagement kommen in den verschiedenen Landeskirchen und Bistümern diverse Software-Lösungen zur Anwendung:

Kommerzielle Programme

■ avanti GreenSoftware	www.avanti-greensoftware.org
■ E58 Energiemanagement	www.solar-data.de/index.php?id=22
■ EKOMM 4.5	www.ages-gmbh.de
■ IngSoft EasyWatt	www.ingsoft.de/ingsoft_easywatt.ingsoft
■ IngSoft InterWatt	www.ingsoft.de/interwatt.ingsoft

Nicht-kommerzielle Programme

■ Grünes Datenkonto	www.gruenes-datenkonto.de
---------------------	--

Für Einrichtungen, die ein solches Programm nicht anschaffen können oder wollen, besteht auch die Möglichkeit, ein Energiecontrolling in vereinfachter Form auf Basis von herkömmlichen Tabellenkalkulationsprogrammen durchzuführen. Auch ist es möglich, wenn ein regelmäßiges Ablesen der Zählerstände nicht möglich sein sollte, zumindest die Verbrauchswerte und Kosten anhand der jährlichen Abrechnungen des Energieversorgers zu erfassen und in ein entsprechendes Programm einzutragen. Dies kann durch die jeweilige Kirchengemeinde, aber auch die nach geordneten Verwaltungseinheiten zentral erfolgen.



II.2 Maßnahmenvorschläge für Kirchen, Gemeindehäuser, Pfarrhäuser und Kindergärten/Kindertagesstätten

Um das Ziel einer CO₂-Emissionsminderung überhaupt erreichen zu können, muss sowohl am Gebäudebestand als auch an der Technik der Heizenergie- und Stromerzeugung angesetzt werden. Nur mit energetischen Verbesserungsmaßnahmen an den kirchlichen Gebäuden lässt sich das gesetzte Ziel bei den allermeisten Gebäuden nicht erreichen. Die Wärme- und Strombereitstellung hat deshalb zukünftig in hohem Maße durch erneuerbare Energie zu erfolgen. Da in den Kirchengemeinden und darüber hinaus in den einzelnen Kirchenkreisen und Diözesen bisher in der Regel kein Überblick über die Höhe des Energieverbrauchs bzw. die Energiekosten vorhanden ist, wird generell die regelmäßige Energieverbrauchserfassung als erster Schritt angesehen werden. Dabei werden der Strom- und Heizenergieverbrauch kontinuierlich beobachtet und in einer Liste zusammengestellt.

Die untersuchten Gebäude sind von sehr unterschiedlicher Bauart. Darunter sind insgesamt 183 Kindergärten/Kindertagesstätten, 320 Kirchen, 286 Pfarrhäuser und 432 Gemeindehäuser (teilweise kombiniert mit Kirche und/oder Kindergarten). Bei den Kirchen handelt es sich sowohl um mittelalterliche Feldsteinkirchen als auch um Kirchen aus den 1950er bis 1990er Jahren. Bei den Pfarrhäusern, Gemeindehäusern und Kindergärten bzw. Kindertagesstätten handelt es sich überwiegend um Gebäude aus den 1950er bis 1990er Jahren. In den Klimaschutz-Teilkonzepten wird damit eine große Bandbreite an Gebäuden abgedeckt, die jeweils spezifische Besonderheiten bei einer energetischen Sanierung aufweisen und für einen großen Teil der Gebäude in den Landeskirchen und Bistümern typisch sind.

Abb. 4 Vorgeschlagene Maßnahmen zu Energie- und CO₂-Einsparpotenzialen in Kirchen

Kirchen		
Maßnahmen	Energieeinsparpotenzial in Prozent	CO ₂ -Einsparpotenzial in Prozent
Neue Heizungspumpen	6	1
Abdichten vorhandener Fenster und Türen	6	6
Dämmung Außenwände und Flachdächer	23	24
Austausch von Leuchtmitteln	78	77
Neue Heizungsanlage	17	24
Innendämmung (Kellerdecke, oberste Geschossdecke, Dachstuhl, Innenwände)	14	14
Erneuerung von Fenstern und Türen	11	10
Heizungsoptimierung	4	5

Bei den Kirchengebäuden hat sich gezeigt, dass die Nutzungshäufigkeit entscheidend für den Heizenergiebedarf ist. Kirchen, die mehrmals in der Woche genutzt werden und daher während der Heizperiode auch auf einem höheren Temperaturniveau gehalten werden, weisen einen signifikant höheren Energiebedarf als die



Kirchen auf, die nur einmal wöchentlich für den Sonntagsgottesdienst erwärmt werden. Wegen des Denkmalschutzes, dem die Kirchengebäude häufig unterliegen und aufgrund wirtschaftlicher Überlegungen kommen letztlich zur praktischen Umsetzung nur sehr wenige Maßnahmen in Betracht, in der Regel sind es der Austausch von Leuchtmitteln, die Dämmung der Außenwände und Flachdächer, der Einbau einer neuen Heizungsanlage, die Innendämmung sowie die Erneuerung von Fenstern und Türen. Die Maßnahmen selbst amortisieren sich erst nach langer Zeit und zeigen – bis auf den Austausch von Leuchtmitteln – nur Einsparpotenziale im Bereich von 10 bis 25 Prozent. Geringe Investitionen erfordern dagegen eine gezielte Raumtemperaturüberwachung bzw. -steuerung und ggf. eine Temperaturabsenkung bei dauerbeheizten Kirchen.

Die bei kleineren und in der Woche weniger häufig genutzten Kirchen weit verbreiteten Stromheizungen unter den Sitzbänken sind aus wirtschaftlicher Sicht in der Regel vorteilhaft, wenn auch CO₂-emissionsseitig von Nachteil (mehr als doppelt bis dreimal höhere CO₂-Emissionen als bei Heizöl oder Erdgas). Aber auch hier kann durch den Einsatz von Sitzpolsterheizungen der Stromverbrauch erheblich gemindert werden, da der Körper direkt gewärmt wird und die Lufttemperatur deutlich niedriger gehalten werden kann. Diese Maßnahmen können als Optimierung der Beheizung verstanden werden, da eine körpernahe Heizung mit weniger Raumwärmeverlusten behaftet ist und gleichzeitig mehr Wärmekomfort vermittelt.

Abb. 5 Vorgeschlagene Maßnahmen zu Energie- und CO₂-Einsparpotenzialen in Gemeindehäusern

Gemeindehäuser		
Maßnahmen	Energieeinsparpotenzial in Prozent	CO ₂ -Einsparpotenzial in Prozent
Neue Heizungspumpen	13	9
Abdichten vorhandener Fenster und Türen	6	6
Dämmung Außenwände und Flachdächer	23	40
Austausch von Leuchtmitteln	73	72
Neue Heizungsanlage	13	29
Innendämmung (Kellerdecke, oberste Geschossdecke, Dachstuhl, Innenwände)	9	8
Erneuerung von Fenstern und Türen	9	9
Heizungsoptimierung	7	7

Bei den Gemeindehäusern ist für Gebäudemaßnahmen das Alter der zentrale Punkt. Ältere Gebäude stehen häufig unter Denkmalschutz, sodass hier ähnliche Einschränkungen hinsichtlich Veränderungen an der Außenhülle gelten wie bei Kirchen. Dämmungen der Außenfassaden oder die Montage von Solarkollektoren oder Photovoltaikanlagen auf dem Dach sind oft mit dem Denkmalschutz nicht vereinbar.

>>> Somit reduzieren sich die möglichen und wirtschaftlichen Minderungsmaßnahmen am Gebäude wiederum auf den Austausch von Leuchtmitteln, die Dämmung der Innenwände und den Einbau einer neuen Heizungsanlage. Der Austausch der Heizungspumpen lohnt sich in aller Regel bei Gemeindehäusern und bei Pfarrhäusern. Durch die Nutzung von so genannten Hocheffizienzpumpen kann nicht nur Heizenergie, sondern auch Strom gespart werden. Eine Innendämmung der Wände dagegen ist sehr (kosten)aufwändig und materialbedingt mit Nutzungseinschränkungen verbunden, sodass diese Maßnahme in der Regel nicht attraktiv ist. Anders sieht es bei den Gebäuden aus, die nach 1945 errichtet wurden. Hier besteht in der Regel die Möglichkeit die Gebäudehülle nachträglich zu dämmen, die Fenster auszutauschen und so eine wesentliche Reduzierung des Wärmebedarfs zu erreichen. In der Regel ist diese Maßnahme auch bereits bei deutlich weniger als 30 Jahren mit Kostenminderungen verbunden.

Abb. 6 Vorgeschlagene Maßnahmen zu Energie- und CO₂-Einsparpotenzialen in Pfarrhäusern

Pfarrhäuser		
Maßnahmen	Energieeinsparpotenzial in Prozent	CO ₂ -Einsparpotenzial in Prozent
Neue Heizungspumpen	9	2
Abdichten vorhandener Fenster und Türen	6	6
Dämmung Außenwände und Flachdächer	25	23
Austausch von Leuchtmitteln	80	80
Neue Heizungsanlage	15	21
Innendämmung (Kellerdecke, oberste Geschossdecke, Dachstuhl, Innenwände)	12	12
Erneuerung von Fenstern und Türen	8	9
Heizungsoptimierung	10	17

Zurzeit bemisst sich die Dienstwohnungsvergütung in einzelnen Landeskirchen am Baujahr des Pfarrhauses. Stichdaten sind die Jahre 1928 und 1948. Wünschenswert wäre, dass der Quadratmeterpreis künftig nach dem energetischen Zustand eines Hauses bestimmt wird. Das heißt für ein Pfarrhaus mit energetisch schlechtem Zustand wäre ein niedrigerer Quadratmeterpreis anzusetzen, für eines, das sich in gutem energetischen Zustand befindet, ein höherer. Dazu müssen flächendeckend Energiegutachten erstellt werden, damit Kategorisierungen vorgenommen werden können. Dieses System könnte für die Kirchengemeinden einen gewissen Anreiz bieten, die Dienstwohnungen zu sanieren und energetisch verantwortete Standards zu verfolgen.

Die meisten Gebäude können mit vertretbarem Aufwand gar nicht um 80 Prozent energieeffizienter werden, somit muss die Art der Wärme- und Stromerzeugung in das Konzept mit einbezogen werden. Auch ein neuer effizienterer Heizkessel mit optimierter Steuerung und einem Brennstoffwechsel von Heizöl zu Erdgas kann im günstigen Fall nur ca. 40 Prozent CO₂-Minderungsbeitrag erbringen. Eine deutlich höhere CO₂-Reduktion kann in der Regel nur durch den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern wie Solar-, Bioenergie (Holz, Biogas, Pflanzenöle) oder Erdwärme erreicht werden.

>>>

Abb. 7 Vorgeschlagene Maßnahmen zu Energie- und CO₂-Einsparpotenzialen in Kindergärten/Kindertagesstätten

Kindergärten/Kindertagesstätten		
Maßnahmen	Energieeinsparpotenzial in Prozent	CO ₂ -Einsparpotenzial in Prozent
Neue Heizungspumpen	k.A.	k.A.
Abdichten vorhandener Fenster und Türen	6	6
Dämmung Außenwände und Flachdächer	24	24
Austausch von Leuchtmitteln	50	40
Neue Heizungsanlage	18	41
Innendämmung (Kellerdecke, oberste Geschossdecke, Dachstuhl, Innenwände)	12	12
Erneuerung von Fenstern und Türen	11	10
Heizungsoptimierung	7	7

In Kindergärten bzw. Kindertagesstätten wird in den Klimaschutz-Teilkonzepten – wie bereits bei den anderen Gebäudearten – als zentrale Maßnahme vor allem der Austausch von Leuchtmitteln als energiesparend und CO₂-mindernd eingeschätzt, auch wenn der Einfluss auf den Gesamtenergieverbrauch eher gering ausfällt. Als weitere Maßnahmen werden die Dämmung der Außenwände und Flachdächer, der Einbau einer neuen Heizungsanlage, die Innendämmung von Kellerdecken, obersten Geschossdecken, Dachstühlen und Innenwänden sowie die Erneuerung von Fenstern und Türen genannt. Denn diese Maßnahmen dienen ebenfalls der Energieeinsparung und der Minderung der CO₂-Emissionen.

Der Strombedarf in allen Gebäuden einer Kirchengemeinde verursacht über den allgemeinen Strommix etwa 600g CO₂ pro Kilowattstunde. Hier existieren neben der vorrangigen Verbrauchseinsparung zwei Möglichkeiten

zur CO₂-Emissionsminderung: Statt dem konventionell aus fossiler oder atomarer Energien erzeugtem Strom kann anspruchsvoll zertifizierter Ökostrom eingekauft werden, wie es in Einzelfällen in Gemeinden auch bereits praktiziert wird. Unter Umständen kann der Strombedarf auch selbst produziert werden. Die Investitionskosten in den Klima- und Ressourcenschutz weisen eine große Bandbreite von wenigen Tausend Euro bis hin zu sechststelligen Beträgen auf, je nachdem, ob es sich um Optimierungsmaßnahmen an der bestehenden Installation oder um umfangreiche bauliche Maßnahmen an der Gebäudehülle handelt. Sofern im Rahmen von altersbedingten Instandsetzungen die Gebäudehülle oder die Heiztechnik sowieso angepasst bzw. erneuert werden muss, verbleiben für den energetischen und Klimaschützenden Mehraufwand vergleichsweise geringe Zusatzkosten.

II.3 Übertragbarkeit auf andere Kirchengemeinden/kirchliche Gebäude

Angesichts eines Gesamtenergieverbrauchs von bis zu 40 Prozent in Deutschland allein für die Nutzung und Bewirtschaftung von Gebäuden ist ein Handeln im Gebäudebereich zu Gunsten des Klimaschutzes unumgänglich. Ferner hat sich in den letzten Jahren durch steigende Energiekosten eine erhebliche Kostensteigerung in diesem Bereich ergeben, die sich vermutlich in den nächsten Jahren fortsetzen wird. Ein nachhaltiges, die Schöpfung bewahrendes Verhalten und eine weitsichtige Finanzplanung für den kirchlichen Immobilienbesitz erfordern ein umsichtiges Handeln in diesem Bereich. Umfangreiche Bauvorhaben von mehr als einer 20prozentigen Veränderung an einem Gebäude bieten in der Regel die Möglichkeit, Klimaschützende Maßnahmen zu berücksichtigen und Gebäude in einen energetisch besseren Zustand zu bringen.

Die in den Klimaschutz-Teilkonzepten untersuchten Gebäude sowie deren Nutzung werden für die Kirchengemeinden und Pfarreien als typisch angesehen, sodass die vorher gemachten Ausführungen prinzipiell den Rahmen der in der Praxis wirtschaftlich umsetzbaren Möglichkeiten gut umschreiben. Darüber hinaus können selbstverständlich auch abseits von Wirtschaftlichkeitsüberlegungen modellhaft Einzelmaßnahmen als Vorbildfunktion umgesetzt werden. Kirchengemeinden, die Baumaßnahmen an ihren Gebäuden planen, wird empfohlen, die Möglichkeiten zur energetischen Sanierung und die Nutzung erneuerbarer Energien in die Überlegungen ganzheitlich von Anbeginn mit einzubeziehen. Die Energieeinsparverordnung (EnEV) macht bei umfangreicheren Sanierungsmaßnahmen bereits weitgehende Vorschriften, dennoch sollte ein Gesamtkonzept überlegt und daraus eine Reihenfolge der schrittweisen Umsetzung beschlossen werden, wie dies in den Klimaschutz-Teilkonzepten angelegt war. Dies erfordert auch eine Zieldefinition innerhalb der Kirchengemeinden und Pfarreien, wie z.B. die 25prozentige CO₂-Emissionsminderung bis zum Jahr 2015, ansonsten wird es schwierig, relevante Schritte zu tun.

Klimaschutz bzw. Bewahrung der Schöpfung ist eine Frage der Bedeutungszumessung und damit Aufgabe für eine innergemeindliche Diskussion im Kontext anderer Ziele und beschränkter Mittel.



III.1 Vorbemerkungen

Die verschiedenen Gebäudetypen lassen sich nach ihren Verbräuchen für Heizenergie und Strom je nach Nutzung und Baujahr unterscheiden. Die Energiekennzahlen fallen bei den untersuchten Gebäudekategorien – Kindergärten/Kindertagesstätten, Kirchen, Pfarr- und Gemeindehäuser – und dem Alter der Gebäude – vor 1945, zwischen 1945 und 1970 sowie nach 1970 – zum Teil recht unterschiedlich aus. Im Rahmen der Auswertung werden in einem ersten Schritt die Energiekennzahlen auf Basis der vorliegenden Klimaschutz-Teilkonzepte analysiert, bevor in einem zweiten Schritt ein Vergleich dieser Werte mit bereits vorliegenden Verbrauchskennzahlen anderer Erhebungen für diese Gebäudetypen vorgenommen wird. Für die Auswertung der Energiekennzahlen lagen die Daten von insgesamt 183 Kindergärten/Kindertagesstätten, 320 Kirchen, 286 Pfarrhäusern und 432 Gemeindehäusern vor. Jedoch sind in den einzelnen Klimaschutz-Teilkonzepten nicht für alle Gebäude immer sowohl Heizenergie- als auch Stromverbräuche erfasst worden. Daher fließen in die Auswertung der Heizkennzahl 170 Kindergärten/Kindertagesstätten, 306 Kirchen, 271 Pfarrhäuser und 407 Gemeindehäuser ein. Für 138 Kindergärten/Kindertagesstätten, 242 Kirchen, 179 Pfarrhäuser und 259 Gemeindehäuser liegen auswertbare Stromkennzahlen vor. In den Vorgaben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zur Erstellung von Klimaschutz-Teilkonzepten wird als Bezugsgröße der Verbrauchskennzahlen die Bruttogeschossfläche (BGF) vorgegeben. Zum Teil wird in den vorliegenden Teilkonzepten auch die Nutzfläche (NF) und Nettogrundfläche (NGF) als Bezugsgröße zugrunde gelegt, sodass es bei der Zusammenfassung der Daten zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen kann. Zudem wird in einigen Teilkonzepten keine Angabe dazu gemacht, ob es sich um witterungsbereinigte Heizenergieverbräuche handelt, um einen Vergleich der Kennzahlen unabhängig vom Einfluss der klimatischen Bedingungen vornehmen zu können. Auch erfolgt in mehreren Fällen in den Teilkonzepten keine Trennung in unterschiedliche Nutzungseinheiten der Gebäude, da die Verbräuche in der Praxis zwischen unterschiedlichen Gebäudeteilen nicht getrennt erfasst werden und somit auch nicht vorliegen. So fließen etwa in die Kategorie Gemeindehäuser zum Teil auch Gemeindezentren mit angeschlossenen Kindergärten und Gottesdiensträumen ein. Allerdings betrifft dies lediglich eine geringe Anzahl von Gebäuden der in dieser Auswertung untersuchten Immobilien. Bezüglich der sehr unterschiedlichen Nutzungszeiten kirchlicher Immobilien wird in fast allen Teilkonzepten hierzu keine Differenzierung vorgenommen bzw. dieser Umstand nicht betrachtet. Die unterschiedliche Verwendung von Bezugsgrößen stellt bei der vorliegenden Auswertung der Teilkonzepte ein gewisses Problem bei der Vergleichbarkeit der Daten dar.

III.2 Heiz- und Stromkennzahlen nach Gebäudetypen und Baujahr

Die höchsten Heiz- und Stromkennzahlen weisen – wie nicht anders zu erwarten war – insbesondere Pfarrhäuser und Kindergärten/Kindertagesstätten auf, was auf die intensive Nutzung dieser Gebäude zurückzuführen ist. Bei Gemeindehäusern und insbesondere Kirchen sind diese Werte aufgrund der nur temporären Nutzung deutlich niedriger. >>>

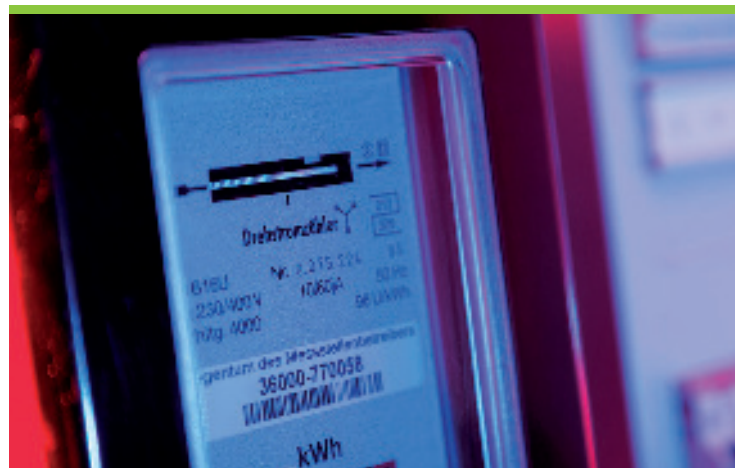


Abb. 8 Übersicht Heiz- und Stromkennzahlen nach Gebäudetypen

Kindergärten/Kindertagesstätten (n=170/n=138)¹³		
	Heizkennzahl (kWh/m ²)	Stromkennzahl (kWh/m ²)
alle Baujahre	174	20
Kirchen (n=306/n=242)		
	Heizkennzahl (kWh/m ²)	Stromkennzahl (kWh/m ²)
alle Baujahre	132	11
Pfarrhäuser (n=271/n=179)		
	Heizkennzahl (kWh/m ²)	Stromkennzahl (kWh/m ²)
alle Baujahre	178	15
Gemeindehäuser (n=407/n=259)		
	Heizkennzahl (kWh/m ²)	Stromkennzahl (kWh/m ²)
alle Baujahre	142	12

Bei einer differenzierteren Betrachtung der Heizkennzahlen fällt auf, dass der Heizenergieverbrauch pro m² bei allen Gebäudetypen der Bauperiode 1945-1970 immer über dem Durchschnittswert aller Baujahre liegt. Dies kann mehrere Ursachen haben: Zum einen sind Gebäude aus dieser Bauphase am zahlreichsten in den Teilkonzepten vertreten, sodass eine sehr breite Datenbasis unterschiedlicher Verbrauchswerte vorliegt, zum anderen hat sich in den Gebäuden, die nach 1970 errichtet wurden, der Baustandard kontinuierlich verbessert, etwa durch die Wärmeschutzverordnung von 1977 und deren Novellierungen von 1982 und 1995. Die im Jahr 2002 eingeführte Energieeinsparverordnung (EnEV 2002) spielt noch keine Rolle, da in den Teilkonzepten nur

Gebäude untersucht werden dürfen, die älter als zehn Jahre sind. Auch ist es möglich, dass viele Gebäude aus der Bauzeit vor 1945 inzwischen energetisch saniert wurden, was die Heizkennzahlen verbessert hat. Die Stromkennzahlen liegen indes bei den vier Gebäudetypen und den drei unterschiedenen Bauphasen meist recht nah beieinander. Einzige Ausnahme bilden die Pfarrhäuser, bei denen in der Bauphase 1945-1970 ein höherer Stromverbrauch pro m² festzustellen ist. In die Auswertung „alle Baujahre“ fließen auch einige Gebäude mit ein, für die in den einzelnen Teilkonzepten kein Baujahr angegeben ist und die somit nicht in den Heiz- und Stromkennzahlen für einzelne Jahre berücksichtigt worden sind.

¹³ n gibt die Zahl der erhobenen Gebäudetypen wieder, gegliedert nach Heizkennzahl/Stromkennzahl.



Abb. 9 Heiz- und Stromkennzahlen nach Gebäudetypen und Baujahr

Kindergärten/Kindertagesstätten (n=170/n=138) ¹⁴		
Jahr	Heizkennzahl (kWh/m²)	Stromkennzahl (kWh/m²)
< 1945	171	20
1945-1970	181	19
> 1970	161	20
alle Baujahre	174	20

Kirchen (n=306/n=242)		
Jahr	Heizkennzahl (kWh/m²)	Stromkennzahl (kWh/m²)
< 1945	115	11
1945-1970	156	11
> 1970	131	10
alle Baujahre	132	11

Pfarrhäuser (n=271/n=179)		
Jahr	Heizkennzahl (kWh/m²)	Stromkennzahl (kWh/m²)
< 1945	162	11
1945-1970	189	18
> 1970	186	15
alle Baujahre	178	15

Gemeindehäuser (n=407/n=259)		
Jahr	Heizkennzahl (kWh/m²)	Stromkennzahl (kWh/m²)
< 1945	132	11
1945-1970	174	13
> 1970	123	11
alle Baujahre	142	12

¹⁴ n gibt die Zahl der erhobenen Gebäudetypen wieder, gegliedert nach Heizkennzahl/Stromkennzahl.

III.3 Vergleich mit anderen Auswertungsstudien

Inzwischen liegen Zusammenfassungen von Heiz- und Stromkennzahlen für die Gebäudetypen Kindergarten/Kindertagesstätte, Kirche, Pfarrhaus und Gemeindehaus auf Basis von

- (1) Auswertungen von bundesweiten Verbrauchskennwerten,
- (2) Klimaschutzkonzepten,
- (3) Nachhaltigkeitsberichten einzelner Bistümer

vor.

1

Die Auswertungen bundesweiter Verbrauchskennwerte wurde zum Beispiel von der Gesellschaft für Energieplanung und Systemanalyse (ages GmbH) mit Sitz in Münster vorgenommen. Deren Tätigkeit umfasst die Energieberatung und Planung für zumeist öffentliche Auftraggeber. Dazu zählen unter anderem die Entwicklung von Energiekonzepten, Erstellung von Gutachten zu Fragen wie Energieeinsparung, Stadtwerkegründung und Netzübernahme, aber auch die Beratungen zum Thema kommunales Energiemanagement sowie Schulungen. Ferner zählt zu den Leistungen der ages GmbH die Bereitstellung einer umfangreichen kostenpflichtigen Datenbank mit Verbrauchskennwerten für 48 Gebäudegruppen und 180 Gebäudearten in den Bereichen Wärme, Strom und Wasser. Die Datengrundlage beruht auf 25.000 Nicht-Wohngebäuden mit 45.000 Verbrauchsdaten. Der aktuellste Bericht mit Verbrauchskennwerten, auf den im Folgenden Bezug genommen wird, datiert aus dem Jahr 2005.¹⁵

Weitere Verbrauchskennwerte liegen von der EnergieAgentur Nordrhein-Westfalen vor. Sie ist eine Einrichtung mit Standorten in Düsseldorf, Wuppertal und Gelsenkirchen, die im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen Dienst- und Beratungsleistungen im Energiebereich für Unternehmen, Kommunen und Bürger anbietet. Die Tätigkeit gliedert sich in acht Themenfelder mit den Schwerpunkten unter anderem in den Bereichen Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Klimaschutz und Emissionshandel. Das Leistungsspektrum umfasst neben der Forschung und technischen Entwicklung auch unabhängige Energieberatungen und Weiterbildungen zu allen Fragen aus dem Energiebereich. Die Energieagentur ist direkt dem Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zugeordnet. Die EnergieAgentur NRW bietet zudem auf ihrer Themenseite „Energie in Kirchengemeinden“ im Internet konkrete Unterstützung mit Broschüren und zahlreichen Hinweisen und Praxisbeispielen für kirchliche Einrichtungen zu den Themen Energiemanagement, Bewusstseinsbildung, Wärmeerzeugung, Energie in Kirchen, Beleuchtung, Photovoltaik und Förderung an. 2009 wurde der Leitfaden „Energiesparen in Kirchengemeinden“ herausgegeben, in dem Energiekennwerte kirchlicher Gebäude dargestellt sowie konkrete Handlungsempfehlungen zur Energieeinsparung gegeben werden.¹⁶

2

Die Daten aus den Klimaschutzkonzepten stammen von der Evangelischen Kirche von Westfalen¹⁷, der Evangelischen Landeskirche in Württemberg¹⁸ und der Ev.-Luth. Landeskirche Hannovers¹⁹.



¹⁵ Weitere Informationen zum Verbrauchskennwertebericht 2005 der ages GmbH sind im Internet hinterlegt unter: www.ages-gmbh.de/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=7&Itemid=38.

¹⁶ Weitere Informationen zu den Angeboten der EnergieAgentur NRW sind im Internet abrufbar unter www.energieagentur.nrw.de/kirche.

¹⁷ Vgl. E&U Ingenieurbüro/Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2012): Integriertes Klimaschutzkonzept der Evangelischen Kirche von Westfalen. Schwerte: Institut für Kirche und Gesellschaft.

Der Bericht kann herunter geladen werden unter www.klimaschutz-ekvw.de/fileadmin/01-Daten-Klimaschutz/02-Downloads/Endbericht_final_120403.pdf.

¹⁸ Vgl. Volker Teichert/Benjamin Held (2012): Integriertes Klimaschutzkonzept der Evangelischen Landeskirche in Württemberg.

Abschlussbericht. Heidelberg: Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft.

Der Abschlussbericht kann eingesehen werden unter www.umwelt.elk-wue.de/fileadmin/-mediapool/einrichtungen/E_umweltbeauftragter/Klimaschutz/ksk-klimaschutzkonzept.pdf.

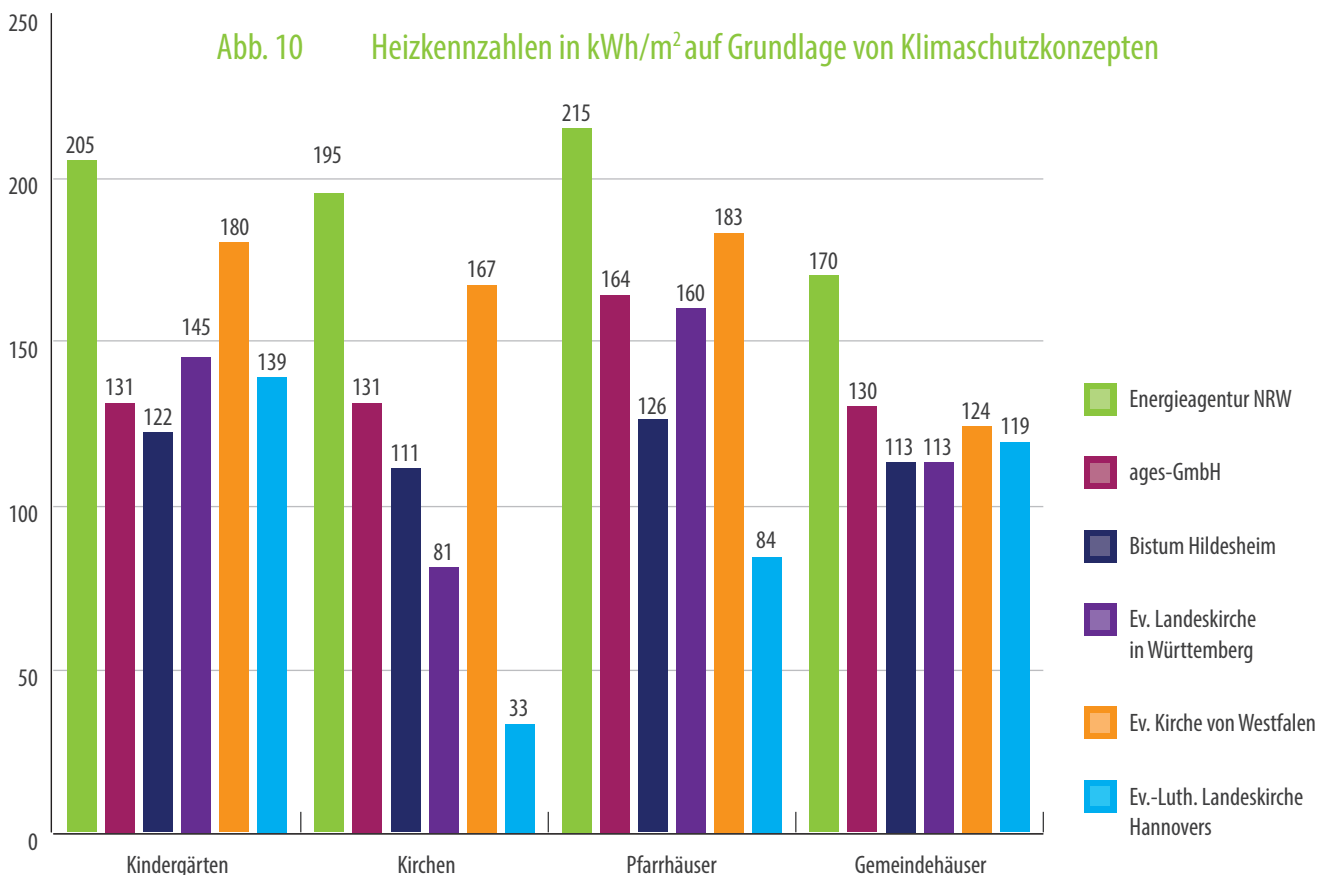
¹⁹ Target GmbH (2012): Integriertes Klimaschutzkonzept 2011/2012. Langfassung. Hannover. Ev.-Luth. Landeskirche Hannovers, herunter zu laden unter www.landeskirche-hannovers.de/dms/evlka/wir-fuer-sie/arbeiten/umwelt/klimaschutz/synode/Langfassung_KSK_Landeskirche-Hannovers_2012/Langfassung_KSK_Landeskirche%20Hannovers_2012.pdf?1356192813.

3

Als weitere Quelle dient schließlich der Nachhaltigkeitsbericht des Bistums Hildesheim.²⁰ Seit dem Jahr 2010 werden im Bistum Hildesheim in 205 Kirchenstandorten ca. 450 Gebäude energetisch untersucht, Verbrauchsdaten und Energiekosten erhoben, energetische Schwachstellen in den Gebäuden bestimmt und Handlungsempfehlungen für das Energiesparen gegeben. Die Ergebnisse werden in einem Energiebericht je Gebäude zusammengestellt. Das beim Bistum angesiedelte Energiemanagement wird durch permanente Datenerfassung und ständige Kontrolle der Verbrauchswerte zu einer Verstärkung der Verbrauchsminderung beitragen.

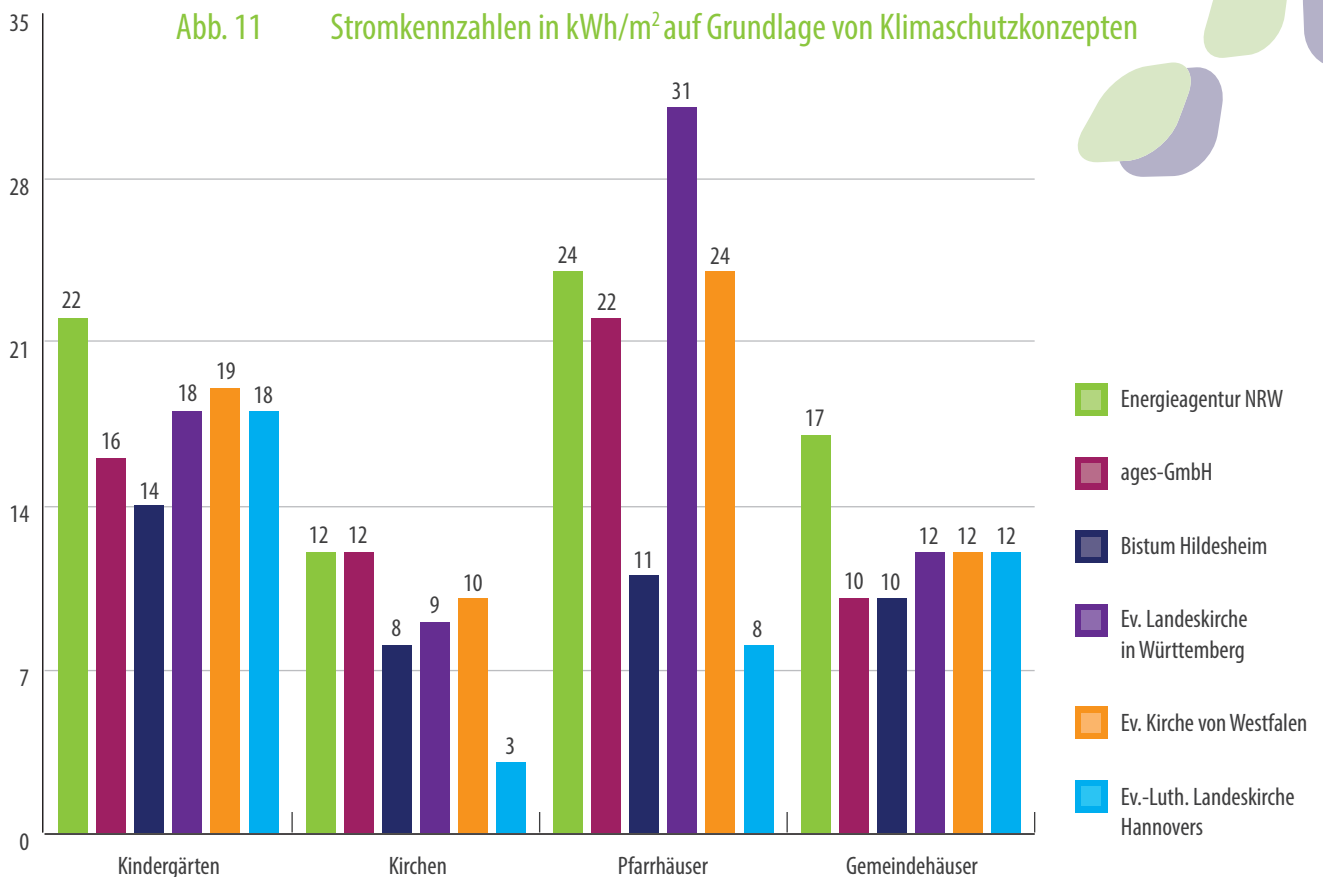
Die in diesen Auswertungen aufgeführten Werte für einzelne Gebäudetypen unterscheiden sich bezüglich der Heiz- und Stromkennzahl zum Teil deutlich. So variiert etwa die Heizkennzahl für Kindergärten/Kindertagesstätten – je nach Veröffentlichung – zwischen 122 und 205 kWh/m² und die Stromkennzahl variiert bei diesem Gebäudetyp zwischen 14 und 22 kWh/m². Noch deutlicher unterscheiden sich die Kennzahlen beim Gebäudetyp Kirche. Hier liegen die Werte für den Heizenergieverbrauch zwischen 33 und 195 kWh/m².

Abb. 10 Heizkennzahlen in kWh/m² auf Grundlage von Klimaschutzkonzepten



Die Durchschnittswerte des Heizenergieverbrauchs für Kindergärten/Kindertagesstätten liegen nach diesen sechs Auswertungen bei 154 kWh/m², für Kirchen bei 120 kWh/m², für Pfarrhäuser bei 155 kWh/m² und für Gemeindehäuser bei 128 kWh/m². Insgesamt zeigt sich, dass alle Heizkennzahlen der Energieagentur Nordrhein-Westfalen immer deutlich über den Durchschnittswerten für alle Gebäudetypen liegen. Ebenso weichen die Angaben zu den Heizenergieverbräuchen pro m² im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes der Evangelischen Kirche von Westfalen deutlich vom durchschnittlichen Verbrauch ab, lediglich die Werte zu den Gemeindehäusern bewegen sich im Durchschnitt.

²⁰ Bistum Hildesheim (2013): Nachhaltigkeitsbericht 2012. Hildesheim, S. 25. Der Nachhaltigkeitsbericht des Bistums kann unter www.downloads.bistum-hildesheim.de/1/10/4/48637025276143792315.pdf eingesehen werden.

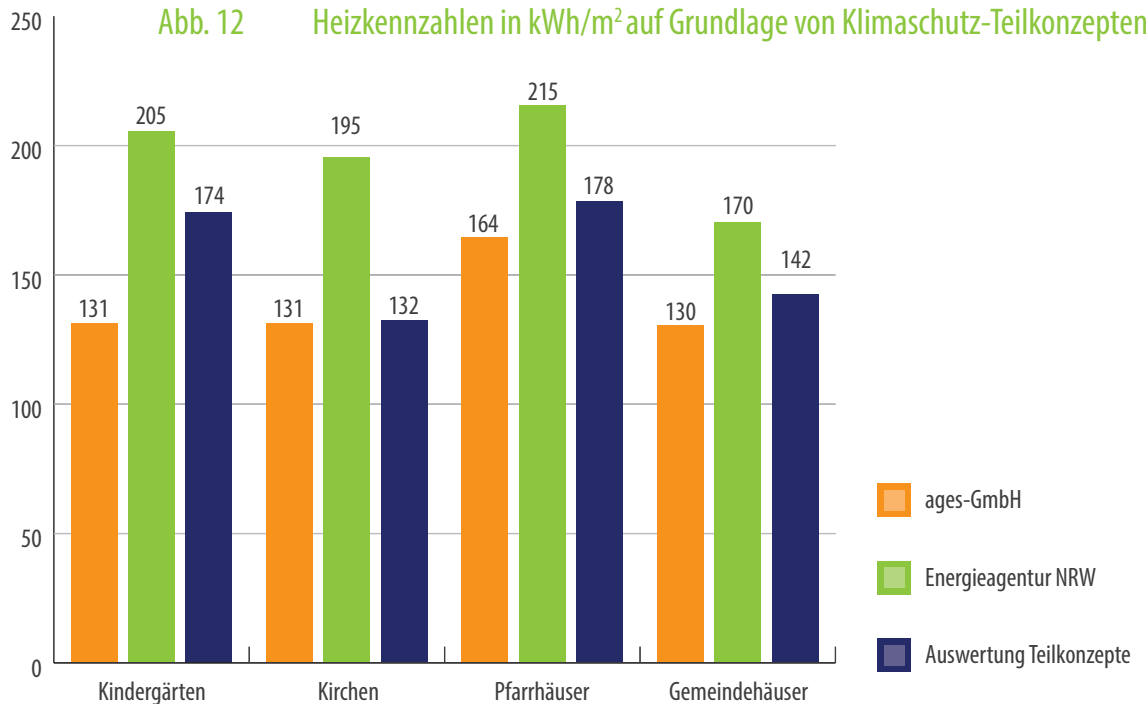
Abb. 11 Stromkennzahlen in kWh/m² auf Grundlage von Klimaschutzkonzepten

Die Durchschnittswerte des Stromverbrauchs betragen bei Kindergärten/Kindertagesstätten 18 kWh/m², bei Kirchen 9 kWh/m², bei Pfarrhäusern 20 kWh/m² und bei Gemeindehäusern 12 kWh/m². Die Erkenntnisse aus den Stromkennzahlen offenbaren bis auf die Pfarrhäuser keine größeren Abweichungen. Auffällig sind lediglich die recht niedrigen Verbrauchswerte für Kirchen und Pfarrhäuser in der Ev.-Luth. Landeskirche Hannovers bzw. der Extremwert von 31 kWh pro m² in der Evangelischen Kirche in Württemberg. Erklären lassen sich die Unterschiede nur mit der Größe des Samples oder eventuell falschen Angaben, denn wie die in Abb. 11 aufgeführten Werte deutlich machen, können die Durchschnittswerte durchaus als stabil angesehen werden.

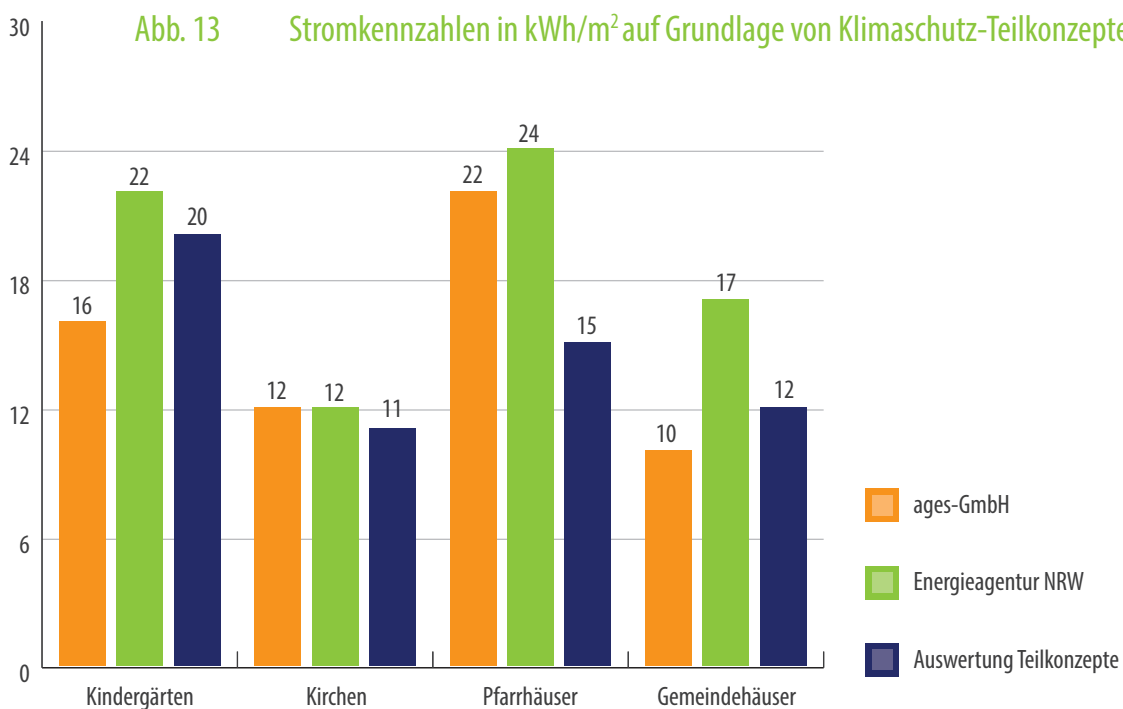
III.4 Vergleich von Energiekennzahlen auf Basis der Klimaschutz-Teilkonzepte

Ein Vergleich der Heizkennzahlen der ausgewerteten Klimaschutz-Teilkonzepte zeigt, dass diese für alle Gebäudetypen (Kindergärten/Kindertagesstätten, Kirchen, Pfarrhäuser und Gemeindehäuser) unterhalb der Kennzahlen der EnergieAgentur NRW liegen. Die Kennzahlen von ages unterschreiten – mit

Ausnahme für Kirchen – hingegen diese Werte aus den Teilkonzepten. Jedoch liegen die Werte von ages und den ausgewerteten Klimaschutz-Teilkonzepten – im Gegensatz zu denen der EnergieAgentur NRW – teilweise recht nahe beieinander.

Abb. 12 Heizkennzahlen in kWh/m² auf Grundlage von Klimaschutz-Teilkonzepten

Bei den Stromkennzahlen verhält es sich ähnlich wie bei den Heizkennzahlen. Die Werte der Energieagentur NRW sind für alle Gebäudetypen am höchsten, während die Kennzahlen von ages mit Ausnahme von Kirchen und Pfarrhäusern die niedrigsten Werte aufweisen. Eine geringe Spanne weisen die Werte bei Kirchen auf, hingegen ist der Unterschied der Kennzahlen bei Kindergärten/Kindertagesstätten, Pfarr- und Gemeindehäusern deutlich größer.

Abb. 13 Stromkennzahlen in kWh/m² auf Grundlage von Klimaschutz-Teilkonzepten

III.5 Vergleich der CO₂-Emissionen

Die CO₂-Emissionen des Stromverbrauchs (auf Basis der CO₂-Emissionen für den Strommix in Deutschland 2010) für die einzelnen Gebäudetypen verhalten sich analog zur Höhe der jeweiligen Stromkennzahlen. Den höchsten Stromverbrauch (kWh/m²) weist die Gebäudekategorie Kindergarten/Kindertagesstätte gefolgt von Pfarrhäusern, Gemeindehäusern und Kirchen auf; damit verbunden sind die daraus abgeleiteten CO₂-Emissionen. Sie betragen bei Kindergärten/Kindertagesstätten 12 kg pro m², bei Pfarrhäusern 9 kg pro m², bei Gemeindehäusern 7 kg pro m² und bei Kirchen lediglich 6 kg pro m². Die Ermittlung der CO₂-Emissionen für den Heizenergieverbrauch erfolgt auf Basis der verschiedenen Energieträger (Gas, Strom, Öl, Holzpellets und Fernwärme). Deren verschiedenen CO₂-Emissionen fließen in die Ermittlung des Gesamtwertes für den jeweiligen Gebäudetyp ein. Die höchsten CO₂-Emissionen entfallen auf Pfarrhäuser mit 47 kg pro m² und Kindergärten/Kindertagesstätten mit 46 kg pro m² – infolge deren zeitlich intensiverer Nutzung im Gegensatz zu Kirchen und Gemeindehäusern.

Abb. 14 CO₂-Emissionen in kg/m² für Kindergärten/Kindertagesstätten, Kirchen, Pfarr- und Gemeindehäuser

Kindergärten/Kindertagesstätten (n=170/n=138) ²¹		
	CO ₂ -Emissionen Heizenergie (kg/m ²)	CO ₂ -Emissionen Strom (kg/m ²)
alle Baujahre	46	12
Kirchen (n=274/n=242)		
	CO ₂ -Emissionen Heizenergie (kg/m ²)	CO ₂ -Emissionen Strom (kg/m ²)
alle Baujahre	41	6
Pfarrhäuser (n=241/n=179)		
	CO ₂ -Emissionen Heizenergie (kg/m ²)	CO ₂ -Emissionen Strom (kg/m ²)
alle Baujahre	47	9
Gemeindehäuser (n=389/n=259)		
	CO ₂ -Emissionen Heizenergie (kg/m ²)	CO ₂ -Emissionen Strom (kg/m ²)
alle Baujahre	39	7

Will man die Ergebnisse der quadratmeterbezogenen CO₂-Emissionen für Heizenergie und Strom auf den jeweiligen Gebäudetyp beziehen, bietet es sich an, die durchschnittlichen Quadratmeter für die jeweiligen kirchlichen Gebäude zu ermitteln. Für die folgenden vier Gebäudetypen konnten aus den Klimaschutz-Teilkonzepten folgende Quadratmeterangaben errechnet werden:

- Kindergärten/Kindertagesstätten: 685 m²
- Kirchen: 713 m²
- Pfarrhäuser: 357 m²
- Gemeindehäuser: 575 m²

Aus diesen Angaben lassen sich dann für die einzelne Gebäudeart die durchschnittlichen CO₂-Emissionen hochrechnen:

²¹ n gibt die Zahl der erhobenen Gebäudetypen wieder, gegliedert nach CO₂-Emissionen für Heizenergie und Strom.

>>>

Abb. 15 CO₂-Emissionen in Tonnen für Kindergärten/Kindertagesstätten, Kirchen, Pfarr- und Gemeindehäuser

Kindergärten/Kindertagesstätten		
	CO ₂ -Emissionen Heizenergie (in t)	CO ₂ -Emissionen Strom (in t)
alle Baujahre	31,5	8,2
Kirchen		
	CO ₂ -Emissionen Heizenergie (in t)	CO ₂ -Emissionen Strom (in t)
alle Baujahre	29,2	4,3
Pfarrhäuser		
	CO ₂ -Emissionen Heizenergie (in t)	CO ₂ -Emissionen Strom (in t)
alle Baujahre	16,8	3,2
Gemeindehäuser		
	CO ₂ -Emissionen Heizenergie (in t)	CO ₂ -Emissionen Strom (in t)
alle Baujahre	22,4	4,0

Die Auswertung der Gebäudekategorien nach den eingesetzten Energieträgern macht deutlich, dass in zwei Drittel aller in den Teilkonzepten untersuchten kirchlichen Gebäude mit Erdgas geheizt wird, daneben wird noch in rund einem Fünftel von Kindergärten/ Kindertagesstätten, Kirchen, Pfarr- und Gemeindehäusern eine Ölheizung zur Erwärmung der Räumlichkeiten genutzt.

Fernwärme kommt in etwa 10 Prozent der kirchlichen Gebäude zum Einsatz. Neue Energieträger wie Pellets, Holzschnitzel oder Erdwärme werden noch relativ selten verwendet, nur in ein Prozent der in den Teilkonzepten untersuchten Gemeindehäuser wurde bislang die Heizung derart modernisiert. Auffällig ist, dass in 15 Prozent der Kirchen mit Strom geheizt wird.

Abb. 16 Energieträger Heizung Kindergärten/ Kindertagesstätten

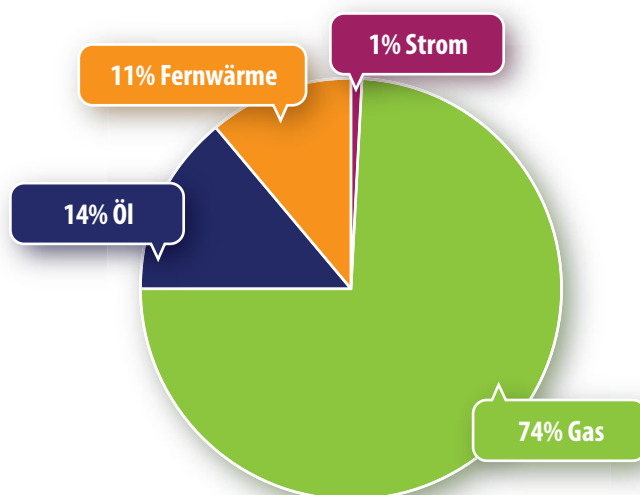
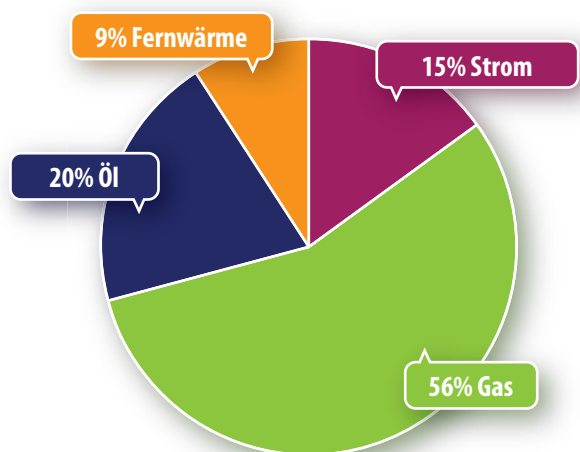


Abb. 17 Energieträger Heizung Kirchen



>>>



>>>

Abb. 18 Energieträger Heizung Pfarrhäuser

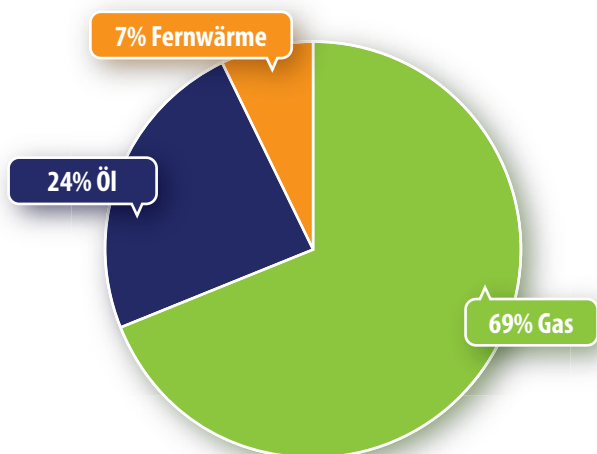
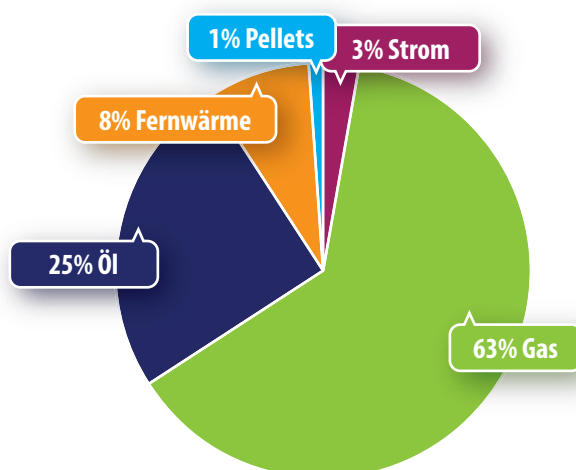


Abb. 19 Energieträger Heizung Gemeindehäuser



IV.1 Vorbemerkungen

Im Rahmen der Auswertung der kirchlichen Klimaschutz-Teilkonzepte wurde Anfang des Jahres 2013 eine schriftliche Befragung bei den jeweiligen Antragstellern durchgeführt, die bereits fertige Klimaschutz-Teilkonzepte erstellt und vorliegen haben. Die Befragung dient vor allem der Erfassung und Darstellung von kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen, die nach der Erstellung der Klimaschutz-Teilkonzepte von den Antragstellern in die Wege geleitet worden sind. An der Umfrage haben sich 20 evangelische und katholische Antragsteller beteiligt, in deren Konzepten insgesamt rund 1.140 Gebäude untersucht wurden.



IV.2 Kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen

Bei der Frage nach den in den Klimaschutz-Teilkonzepten aufgeführten kurzfristigen Maßnahmen, für die eine baldige Umsetzung vorgesehen ist beziehungsweise die bereits umgesetzt wurden, waren fünf Antworten in den Fragebögen vorgegeben:

- ☐ Wechsel der Thermostate an Heizkörpern,
- ☐ Optimierung der Heizungsregelung,
- ☐ Einbau von Hocheffizienzpumpen,
- ☐ Einbau von Dichtungen an Fenstern,
- ☐ Umstellung auf Ökostrom,
- ☐ Einführung eines Energie- bzw. Umweltmanagements.



Zu den drei häufigsten **kurzfristigen** Maßnahmen, die im Zuge der Umsetzung von Klimaschutz-Teilkonzepten realisiert werden sollen oder bereits in Teilen realisiert wurden, gehört die Optimierung der Heizungsregelung (75 Prozent), der Wechsel von Thermostatventilen an Heizkörpern (70 Prozent) und die Umstellung des Stromanbieters auf Ökostrom (65 Prozent). Des Weiteren wurden von den Befragten noch der Austausch von Heizungspumpen auf Hocheffizienzpumpen, die Abdichtung von Fenstern sowie die Einführung eines Energie- und Umweltmanagements genannt. Allerdings werden diese drei zuletzt genannten Maßnahmen von weniger als der Hälfte der Befragten in ihren Antworten aufgeführt.



>>>



>>>

Abb. 20 Kurzfristige Maßnahmen

Heizungsregelung optimieren		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	15	75
nein	2	10
keine Angabe	3	15
Thermostate wechseln		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	14	70
nein	2	10
keine Angabe	4	20
Ökostromumstellung		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	13	65
nein	2	10
keine Angabe	5	25
Fensterdichtungen		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	9	45
nein	5	25
keine Angabe	6	30
Pumpenwechsel		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	9	45
nein	7	35
keine Angabe	4	20
Energie-/Umweltmanagement		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	8	40
nein	8	25
keine Angabe	4	35

>>>



Darüber hinaus bestand die Möglichkeit auch weitere zusätzliche Maßnahmen in dem Fragebogen zu nennen, die kurzfristig umgesetzt werden sollen. Aufgeführt wurden hierbei insbesondere:

Dämmung von Keller- und Geschossdecken: Ungedämmte Keller- oder Geschossdecken führen in aller Regel zu erhöhten Heizenergieverlusten. Deshalb bietet es sich an, die Keller- oder Geschossdecken auf der Unterseite zu dämmen. (siehe hierzu Energie-Agentur NRW (2010): Energiesparen in Kirchengemeinden, München: oekom Verlag, S. 50)

Dämmung von Heizungsrohren: Um Leitungsverluste so gering wie möglich zu halten, sollten in den unbeheizten Räumlichkeiten der kirchlichen Einrichtungen die Heizungsrohre, Pumpen und Armaturen gedämmt werden (siehe hierzu EnergieAgentur NRW (2010): Energiesparen in Kirchengemeinden, München: oekom Verlag, S. 59)

Durchführung eines hydraulischen Abgleichs: Hierbei werden von einem Fachmann des Heizungs- und Installationsgewerbes alle Widerstände in den Heizungsrohren so eingestellt, dass in allen Räumen von Gemeindehaus, Pfarrhaus oder Kindergarten/Kindertagesstätte die gewünschten Temperaturen erreicht werden (siehe hierzu EnergieAgentur NRW (2010): Energiesparen in Kirchengemeinden, München: oekom Verlag, S. 58)

Schulungen zum Nutzerverhalten: Damit Einsparungen von Heizenergie auch kontinuierlich beibehalten werden können, empfiehlt es sich die Küster/innen, Messner/innen und Hausmeister/innen, die häufig für die Wartung der Heizungsanlage verantwortlich sind und damit „Schlüsselpersonen“ für die Energieeinsparung sind, in Fragen der Heizungseinstellung, -bedienung und -steuerung zu schulen.



Zu den **mittel- und langfristigen** Maßnahmen, für die eine Umsetzung vorgesehen ist bzw. die Maßnahmen bereits umgesetzt wurden, waren in dem Fragebogen die folgenden Antworten vorgegeben, die ebenfalls wieder durch eigene Antworten ergänzt werden konnten:

- ☐ Erneuerung von Heizungsanlagen,
- ☐ Erneuerung von Fenstern,
- ☐ Dämmung von Geschossdecken,
- ☐ Dämmung der Außenwände,
- ☐ Dämmung von Kellerdecken,
- ☐ Nachrüstungen von Lichtregelungen.

Am häufigsten genannt wurde die Erneuerung von Heizungsanlagen (80 Prozent), gefolgt von einer Erneuerung von Fenstern (70 Prozent) und der Dämmung von Geschossdecken (60 Prozent), der Dämmung von Außenwänden (55 Prozent) sowie der Dämmung von Kellerdecken (50 Prozent). Eine Nachrüstung von Lichtregelungen wurde hingegen von weniger als 50 Prozent aller Befragten als Antwort angegeben.





>>>

Abb. 21 Mittel- und langfristige Maßnahmen

Erneuerung Heizungsanlage		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	16	80
nein	1	5
keine Angabe	3	15
Erneuerung Fenster		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	14	70
nein	1	5
keine Angabe	5	25
Dämmung Geschossdecken		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	12	60
nein	2	10
keine Angabe	6	30
Dämmung Außenwände		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	11	55
nein	4	20
keine Angabe	5	25
Dämmung Kellerdecken		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	10	50
nein	5	25
keine Angabe	5	25
Nachrüstung von Lichtregelungen		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	6	30
nein	6	30
keine Angabe	8	40

>>>

>>> Zudem wurden in den Fragebögen noch folgende Maßnahmen ergänzend aufgeführt:

■ **Konfiguration der Heizkurve:**

Änderungen an der Heizkurve sollten in kleinen Schritten erfolgen. Die Raumtemperatur sollte daher nur gradweise geändert werden oder die Heizkurve Schritt für Schritt angehoben oder gesenkt werden (siehe hierzu EnergieAgentur NRW (2010): Energiesparen in Kirchengemeinden, München: oekom Verlag, S. 56f.).

■ **Installation von Photovoltaik-Anlagen:**

Obwohl sich die finanziellen Rahmenbedingungen seit Inkrafttreten des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) stetig verändert haben, ermöglicht die Einspeisevergütung trotz alledem die Erträge aus der Photovoltaikanlage für 20 Jahre weitgehend im Voraus zu kalkulieren. Um die CO₂-Emissionen zu reduzieren, kann die Installierung von Photovoltaik-Modulen nach wie vor eine wichtige Komponente sein (siehe hierzu EnergieAgentur NRW (2010): Energiesparen in Kirchengemeinden, München: oekom Verlag, S.115-126).

■ **Installation von Blockheizkraftwerken (BHKW):**

Ein BHKW lohnt sich für Kirchengemeinden nur dann, wenn das kirchliche Gebäude einen über das Jahr gleich hohen und kontinuierlichen Heizenergiebedarf hat (siehe hierzu EnergieAgentur NRW (2010): Energiesparen in Kirchengemeinden, München: oekom Verlag, S. 81ff.).

■ **Dachdämmungen:**

Die Dämmung des Daches hat mehrere Vorteile. Auf der einen Seite hilft sie Energie zu sparen, zum anderen dient sie auch zur Kühlung sommerlicher Hitze (siehe hierzu EnergieAgentur NRW (2010): Energiesparen in Kirchengemeinden, München: oekom Verlag, S. 46-50).

■ **Komplettsanierungen von Gebäuden:**

Die komplette Sanierung von kirchlichen Gebäuden kommt teilweise nur in besonderen Fällen in Frage, und zwar bei Denkmal geschützten Gebäuden oder bei Gebäuden, die sich energetisch in einem desolaten Zustand befinden. Ansonsten könnte es sich anbieten, das Gebäude gänzlich neu zu errichten oder es zu verkaufen.

IV.3 Klimaschutzmanagement

Zur Sicherstellung einer kontinuierlichen Umsetzung der Maßnahmen und einer Reduzierung von CO₂-Emissionen kann der Aufbau eines Klimaschutzmanagements – insbesondere für eine regelmäßige Erfassung der Energieverbräuche – zwingend notwendig sein. Eine Mehrheit der Befragten hat bereits ein solches Klimaschutzmanagement aufgebaut. Ein Teil der Befragten, die ein solches Management noch nicht aufgebaut haben, geben zudem an, dies in naher Zukunft tun zu wollen, was aber eine gewisse Zeit benötigt. In einigen Fällen wird ein solches System allerdings auf Grund von fehlenden Kapazitäten auch zukünftig nicht eingeführt werden.

>>>

Abb. 22 Aufbau Klimaschutzmanagement

Aufbau eines Klimaschutzmanagements		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	12	60
nein	7	35
keine Angabe	1	5

Eine weite Verbreitung hat inzwischen das bereits erwähnte „Grüne Datenkonto“, eine internetbasierte Datenerfassung für Energie- und Umweltmanagement, erfahren, das von den Evangelischen Landeskirchen in Bayern, Hannover, Lippe, Rheinland, Westfalen und Württemberg entwickelt wurde. Das Programm kann von allen Kirchengemeinden und kirchlichen Einrichtungen der bereits beteiligten Landeskirchen unentgeltlich genutzt werden. In den katholischen Bistümern haben sich weitere Systeme etabliert, die ebenfalls eine unmittelbare witterungsbereinigte Auswertung erlauben.²²

IV.4 Öffentlichkeitsarbeit

Die fertig gestellten Klimaschutz-Teilkonzepte wurden von vier Fünftel der Antragsteller in Form von Internetdarstellungen oder Broschüren öffentlich bekannt gemacht und in den entsprechenden kirchlichen Gremien vorgestellt.

Abb. 23 Bekanntmachung des Konzepts in der Öffentlichkeit

Bekanntmachung des Konzepts in der Öffentlichkeit		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	16	80
nein	4	20
keine Angabe	0	0

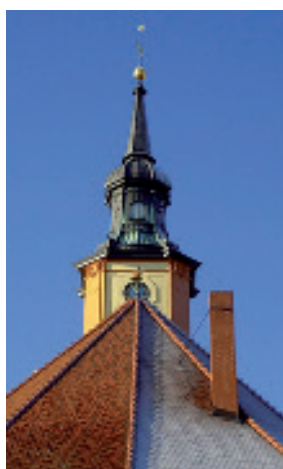
Abb. 24 Vorstellung des Konzepts in kirchlichen Gremien

Vorstellung in kirchlichen Gremien		
Antwort	Häufigkeit	Prozent
ja	16	80
nein	4	20
keine Angabe	0	0

>>>

²² So zum Beispiel im Bistum Fulda, siehe www.bistum-fulda.de/bistum_fulda/bistum/umwelt/energiecontrolling.php

IV.5 Anmerkungen zu Erfahrungen im Projektverlauf



Generell werden die Klimaschutz-Teilkonzepte von vielen Antragstellern als grundsätzlich sinnvoll empfunden. Deren Inhalt habe wichtige positive Anstöße gegeben und das Bewusstsein für das Thema in den Kirchengemeinden geschärft. Die Ergebnisse der Teilkonzepte bilden daher oftmals die Basis für anstehende Gebäudesanierungen und fließen in die Instandhaltungspläne ein. Die einzelnen Anmerkungen der Antragsteller zu ihren Erfahrungen bei der Erstellung von Klimaschutz-Teilkonzepten sind aber durchaus gemischt. Sie reichen von allgemeinem Lob und positiven Erkenntnissen über Kritik bis hin zu einzelnen, sehr spezifischen Erfahrungen. So wird etwa von einem Antragsteller bemängelt, dass die im Rahmen des Klimaschutz-Teilkonzeptes verwendete Software zum Einpflegen von Verbrauchsdaten und zur CO₂-Berechnung nicht praxisnah sei, da der Aufwand der Dokumentation von Verbrauchswerten zu umfangreich und daher personell nicht leistbar wäre. Ein weiterer Antragsteller beanstandet den aus seiner Sicht zu hohen Verwaltungsaufwand des Förderprogramms, besonders was die Nachbereitung und laufenden Abfragen angeht. Diese Kapazitäten wären sinnvollerweise in die Umsetzung von Maßnahmen zu verwenden. Des Weiteren wird auch die geringe Resonanz aus den Kirchengemeinden bei der Erstellung von Klimaschutz-Teilkonzepten kritisiert. Ebenso wird angemerkt, dass vielfach die vorgeschlagenen Maßnahmen schon vorher diskutiert wurden und auch ohne Förderprogramm umgesetzt worden wären. Daher bewertet dieser Antragsteller den Erfolg des Förderprogramms eher zurückhaltend. Als kritisch werden auch die eher allgemeinen Ausführungen von Maßnahmen in den fertigen Klimaschutz-Teilkonzepten sowie das Fehlen eines finanziellen Anreizes zur Umsetzung angesehen. Daher könnten nur Teilbereiche der Maßnahmen umgesetzt werden – andererseits sind durch das Teilkonzept neue Finanzierungsüberlegungen angestoßen worden. Das Klimaschutz-Teilkonzept stellt somit – so merkt ein Antragsteller an – nur einen allerersten Schritt dar. Von einem Antragsteller wird kritisiert, dass die Vorgaben für die Erfassungen und Berechnungen nicht immer die Nutzung der kirchlichen Gebäudestrukturen – wie etwa eine nicht tägliche Belegung – berücksichtigen.



V Schlussbemerkungen

Auf den vorhergehenden Seiten wurde eine Auswertung der Klimaschutz-Teilkonzepte vorgelegt, bei denen es in erster Linie um die Verbräuche von Heizenergie und Strom und die damit verbundenen CO₂-Emissionen ging. Darüber hinaus wurde auch auf die eingeleiteten bzw. geplanten Maßnahmen eingegangen, die als Folge der Erhebungen für die kirchlichen Gebäude vorgesehen oder bereits umgesetzt wurden. Im Rahmen der Erstellung der Klimaschutz-Teilkonzepte wurde in einzelnen Kirchengemeinden auch eine Energiepolitik verabschiedet, die für die Gemeinden als Richtschnur ihres Handelns in der Zukunft dienen sollte. Im Folgenden wird ein Beispiel aus den Klimaschutz-Teilkonzepten des Ev.-Luth. Kirchenkreises Altholstein wiedergegeben.

Präambel

Wir verdanken diese Erde und unser Leben dem Wirken Gottes. Deshalb wollen wir in unserer Kirchengemeinde für den Erhalt der Schöpfung eintreten. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kirchengemeinde betrachten daher den Schutz der Natur und der Umwelt als eine wichtige Aufgabe und verpflichten sich im Rahmen ihrer kirchlichen Arbeit, zu einer stetigen Verbesserung des Umweltschutzes beizutragen.

Durch aktives Handeln wollen wir dazu beitragen, dass auch künftigen Generationen eine lebenswerte Mitwelt erhalten bleibt. Um dieses Ziel zu erreichen, verpflichten wir uns, in unseren Gruppen für Kinder und Jugendliche sowie in unseren Kindergärten das Umweltbewusstsein zu fördern. Erzieher/innen, Eltern und andere Benutzer sollen angeregt werden, ihr Umweltverhalten immer wieder zu hinterfragen, zu überdenken und zu verändern. Die Kinder sollen aktiv in diesen Prozess miteinbezogen werden.

Um Korrekturmaßnahmen zu verwirklichen, die Grundsätze der Energiepolitik einzuhalten, die energetische Situation in unserer Kirchengemeinde kontinuierlich zu verbessern und die Umweltbelastungen zu minimieren, werden dauerhaft verantwortliche Personen in der Kirchengemeinde benannt, deren Ziel es ist, eine nachhaltige und kontinuierliche Verbesserung der Umwelt zu erreichen.

Leitlinien

1. Wir ermitteln, analysieren und beurteilen in allen Bereichen der Kirchengemeinde die Energieaspekte durch den Verbrauch von Strom und Heizenergie. In Zukunft wollen wir uns darüber hinaus auch den klimabedingten Folgen durch Mobilität und Beschaffung zuwenden.
2. Wir werden deshalb Emissionen verringern und Ressourcen sowie Energie einsparen. Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit sollen miteinander verbunden werden. Bei Planung, Neubau, Renovierung und Ausstattung der Räume achten wir auf energieeffiziente Geräte, energiesparende und recyclebare Baumaterialien und Technologien.
3. Selbstverständlich werden wir die Umweltgesetze und sonstigen einschlägigen Rechtsvorschriften einhalten. Wir kontrollieren in regelmäßiger Folge die Umsetzung unserer Energiepolitik und leiten Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung ein. Wir wollen damit auch umweltrelevante Signale in unserem Stadtteil setzen.

>>>



4. Wir behandeln Schöpfungsverantwortung und Umwelterziehung in der Verkündigung und in unseren Kindergärten, Gemeindegruppen und der Gemeindeversammlung. Wir erarbeiten gemeinsam einen verantwortlichen Umgang mit Heizenergie und Strom. Im Gottesdienst werden wir auf diese Fragen immer wieder eingehen.
5. Wir werden darauf hinwirken, dass die externen Nutzer der Gemeindehäuser die Grundsätze der Energiepolitik der Kirchengemeinde kennen lernen und einhalten.
6. Wir betreiben eine aktive Informationspolitik gegenüber der interessierten Öffentlichkeit, indem wir unseren Willen zu kontinuierlichen Verbesserungen beim Energieverbrauch bekräftigen. Mit anderen kirchlichen Stellen und Einrichtungen tauschen wir unsere Erfahrungen aus.

In dieser Energiepolitik wurden Empfehlungen abgegeben, wie sich die Gemeinde künftig aufzustellen hat:

- Erweiterung der Energieaspekte auf Mobilität und Beschaffung,
- Einsatz von energieeffizienten Geräten,
- Verwendung von energiesparenden und recyclebaren Baumaterialien,
- Übertragung der Energiepolitik auf die Arbeit in den Kindergärten/Kindertagesstätten, Gemeindegruppen und Gemeindeversammlungen,
- Verkündigung des Klimaschutzes im Gottesdienst,
- Informationspolitik und Erfahrungsaustausch mit anderen Institutionen.

Eine der zentralen Aufgaben wird in Zukunft sein, wie es gelingt, die Ergebnisse der Klimaschutz-Teilkonzepte langfristig in die Arbeit der jeweiligen kirchlichen Einrichtung zu integrieren. Die Energiepolitik hilft dabei, sich die wichtigsten Ziele und Ansprüche immer wieder deutlich zu machen.

Weiter wird es gerade in den Landeskirchen oder Bistümern, die in den zurückliegenden Jahren ein Klimaschutzkonzept erarbeitet haben, eine wesentliche Aufgabe sein, wie es gelingt, die Ergebnisse in den Klimaschutz-Teilkonzepten mit den Vorgaben in den vorliegenden integrierten Klimaschutzkonzepten zu verschneiden. Mit dem Prozess zur Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes wollen die Landeskirchen oder Bistümer sowie ihre Akteure die Energie- und Klimaschutzarbeit sowie die zukünftige Klimastrategie in den kommenden Jahren aktiv, vorbildlich und nachhaltig gestalten und ihrer Schöpfungsverantwortung gerecht werden. Neben der Bündelung vorhandener Klimaschutzaktivitäten ist das oberste Ziel des integrierten Klimaschutzkonzeptes die Reduzierung der CO₂-Emissionen in der jeweiligen Landeskirche oder dem Bistum.





>>>

Damit werden durch die Landeskirchen oder Bistümer nicht nur die Ziele der Bundesregierung unterstützt, die bis 2020 die CO₂-Emissionen um 40 Prozent vermindern will, sondern vorrangig die kirchliche Klimaarbeit und die regionale Wertschöpfung gestärkt. Allerdings gilt es an dieser Stelle deutlich zu machen, dass das Klimaschutzziel, 40 Prozent CO₂ zu reduzieren, nur eine Zwischenstation sein kann, denn nach den Vorgaben der Europäischen Union dürfen bis 2050 die CO₂-Emissionen nur noch rund 10 Prozent (gegenüber dem Stand von 1990) ausmachen. In einer vor kurzem vom Umweltbundesamt vorgelegten Szenarioanalyse²³ für ein treibhausgasneutrales Deutschland im Jahr 2050 wird deutlich, dass Strom- und Heizenergieverbrauch sowie Verkehr zurzeit im Wesentlichen für die Treibhausgasemissionen verantwortlich zeichnen. Bis 2050 sollen die CO₂-Emissionen im Energiesektor auf nahezu Null sinken. Gleiches gilt im Übrigen für den Verkehrssektor, auch hier sollen die energiebedingten Emissionen auf nahezu Null reduziert werden. Sowohl die evangelische als auch die katholische Kirche beeinflussen die CO₂-Bilanz dabei nicht unbeträchtlich, denn als Nutzer von Immobilien verbrauchen sie Energie für die Aufbereitung von Strom und Wärme. Als einer der größten Arbeitgeber bedingen sie auch die Verkehrsströme in Deutschland, indem die Mitarbeitenden zum Arbeitsplatz fahren sowie Tagungen, Synoden und Kongresse abgehalten werden. Nicht zu vernachlässigen für das Mobilitätsverhalten sind die jeden Sonntag gefeierten Gottesdienste. Kirchen stellen also neben der Industrie einen wichtigen Partner für die Realisierung eines treibhausgasneutralen Deutschlands dar.

²³ Vgl. Umweltbundesamt (2013): Treibhausgasneutrales Deutschland im Jahr 2050. Dessau, im Internet unter: www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/hintergrundpapier_thgnd_deutsch_lang.pdf



Projektbüro Klimaschutz

Im Herbst 2008 wurde mit Finanzierung des Kirchenamtes der Evangelischen Kirche in Deutschland ein „Projektbüro Klimaschutz“ in der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST) in Heidelberg eingerichtet. Das Projektbüro berät und informiert Landeskirchen, Kirchenkreise und kirchliche Einrichtungen über Maßnahmen, die zu einer Reduzierung von CO₂-Emissionen beitragen können. Ein Schwerpunkt lag hierbei in den vergangenen Jahren in der Unterstützung kirchlicher Antragsteller bei den Förderprogrammen der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Ansprechpartner:

Oliver Foltin
Projektbüro Klimaschutz der EKD
Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST)
Schmeilweg 5 • 69118 Heidelberg
Telefon (06221) 9122-33
www.projektbuero-klimaschutz.de

Nationale Klimaschutzinitiative - Förderprogramme

Neue Anträge für die Förderprogramme der nationalen Klimaschutzinitiative können in der Regel vom 01. Januar bis zum 30. April eines Jahres beim Projektträger des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit eingereicht werden. Ausnahme sind Anträge für den/die „Klimaschutzmanager/in“, die ganzjährig eingereicht werden können.

Weitere Informationen zur nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sind abrufbar unter:
www.klimaschutz.de

Richtlinien und Merkblätter der Förderprogramme der nationalen Klimaschutzinitiative sind zu erhalten unter:
www.klimaschutz.de/de/programm/kommunalrichtlinie

