Klimaschutz
EKvW 2020

Eine Initiative der Evangelischen Kirche von Westfalen

Evangelische Kirche von Westfalen

Das kirchliche Energiemanagement – Der Leitfaden zum Handbuch

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:
Evangelische Kirche von Westfalen /
Institut für Kirche und Gesellschaft

Konzept und Text: Dorothee Albrecht, Sabine Jellinghaus,
Güde Schmidt-Goslowski

Gestaltung: dieprojektoren.de
Karikaturen: Zukunft einkaufen / Isa Göntgen, Zell unter Aichelberg
Fotos: EKvW

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Schwerte, September 2014

KONTAKT:
Sabine Jellinghaus, Dorothee Albrecht

Klimaschutzagentur EKvW
Institut für Kirche und Gesellschaft der EKvW

Nordwall 1, 58239 Schwerte
Tel. 02304 / 755-334
klimaschutzagentur@kircheundgesellschaft.de
www.klimaschutz-ekvw.de

Hinweis: Hinweis: Das kirchliche Energiemanagement EKvW wurde unter anderem auf Grundlage des kirchlichen Energiecontrollings „E-Genie“ in der Evangelischen Kirche in Württemberg entwickelt. Wichtige Impulse und Daten sind dem Leitfaden „Energiesparen in Kirchengemeinden – Ein praktischer Leitfaden“ von Christian Dahm, herausgegeben von der EnergieAgentur.NRW entnommen.
Herzlichen Dank an das Umweltbüro der Ev. Landeskirche in Württemberg und an Christian Dahm für diese Unterstützung.

PROJEKTTRÄGER
Institut für Kirche und Gesellschaft der Evangelischen Kirche von Westfalen

IN KOOPERATION MIT
Evangelische Kirche von Westfalen
Baureferat

GEFÖRDERT DURCH:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Bitte neue Logos schicken

Inhalt

VORWORT 4

EINFÜHRUNG 5

AREITSSCHRITTE 6

SCHRITT 1
In das kirchliche Energiemanagement einsteigen 8
1. Beschluss im Presbyterium fassen 8
2. Klimaschutz-Team bilden 9
3. Übersicht aller Gebäude erstellen 10
4. Basisinformationen der Gebäude erfassen 11

SCHRITT 2
Den Energieverbrauch erkennen 12
1. Zähler-Standorte erfassen 12
2. Zählerstände ablesen 13
3. Energieverbräuche beobachten und bewerten 14

SCHRITT 3
Die Energiekosten überblicken 15
1. Abrechnungen erfassen 15
2. Kostenentwicklung bewerten 16

SCHRITT 4
Einen Energiespar-Rundgang machen 17
1. Gebäude in den Blick nehmen 17
2. Gebäudezustand bewerten 19

SCHRITT 5
Den Energiebericht erstellen 21
1. Jahres-Energiebericht erstellen 21
2. Ergebnisse zur Gesamtbewertung zusammenfassen 21
3. Aktionsplan entwerfen 22

SCHRITT 6
Den Aktionsplan im Presbyterium beschließen 23

SCHRITT 7
Die Klimaschutz-Maßnahmen dokumentieren 24

ENERGIESPAR-ROUTINE 25

VORWORT

„Gott ruft uns in die Verantwortung, die Erde zu bebauen und zu bewahren.“ Dieser so selbstverständlich klingende Anspruch verpflichtet uns zum verantwortungsvollen Umgang mit Gottes Schöpfung. Der Klima- und Ressourcenschutz sind vorrangige Aufgaben, die nur gemeinschaftlich angegangen werden können. Darum setzen wir uns als Kirche für einen ökologischen Umbau der Energieversorgung ein, mit verlässlichen und sozial gerechten Rahmenbedingungen. Aber auch ganz konkret können wir selbst zum Klimaschutz und damit zu mehr globaler Gerechtigkeit beitragen: In vielen Gemeindehäusern, Tagungszentren und Kindertagesstätten schlummert ein großes Energiesparpotenzial. Auch besteht vielfach die Möglichkeit, erneuerbare Energien zu nutzen. Mit einer energiesparenden, klimaschonenden Bewirtschaftung unserer Gebäude können wir uns nicht nur für den Klima- und Ressourcenschutz einsetzen, sondern darüber hinaus die Glaubwürdigkeit unseres kirchlichen Handelns stärken.

Dieses Potenzial gilt es zu nutzen. Profitieren Sie von dem Angebot des kirchlichen Energiemanagements. Dieser Leitfaden hilft Ihnen in Ihrer Kirchengemeinde bzw. Ihrer kirchlichen Einrichtung ein Energiemanagement einzuführen. Sie werden in die Lage versetzt, Ihre Gebäude unter den Aspekten Energieverbrauch, Energiesparen, Energieeffizienz und Klimaschutz zu durchleuchten und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu beginnen.

Nutzen Sie diesen Leitfaden auch als Entscheidungshilfe für anstehende Investitionen. Unsere Gebäude auf dem Stand der Technik zu halten und an aktuellen Anforderungen auszurichten ist wichtig, um steigenden Energiepreisen zu begegnen und Kostendruck zu mindern. Mit dem Energiemanagement, können Sie – neben effektivem Klimaschutz – auch die Senkung bzw. Stabilisierung der Betriebskosten erreichen.

Die Klimaschutzagentur EKvW hat das kirchliche Energiemanagement für Sie entwickelt und unterstützt Sie bei der Einführung. Getragen vom Institut für Kirche und Gesellschaft (IKG) und dem Baureferat der EKvW, vereint die Klimaschutzagentur die Expertisen der beiden Einrichtungen und trägt dafür Sorge, dass das Energiemanagement für Sie einen Gewinn in mehrfacher Hinsicht darstellt.

Klimaschutz ist Gemeinschaftsaufgabe und jeder kann einen Beitrag leisten – wir laden Sie herzlich dazu ein, gemeinsam mit uns aktiv zu werden. Holen Sie sich neue Impulse und Unterstützung von der Klimaschutzagentur EKvW und starten Sie mit dem Energiemanagement!

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und hoffen, dass Ihnen das kirchliche Energiemanagement und dieser Leitfaden hilfreiche Begleiter sind.

Klaus Breyer

Pfarrer Klaus Breyer,
Leiter des Instituts für Kirche und Gesellschaft der EkvW

Reinhard Miermeister

Landeskirchenbaudirektor Reinhard Miermeister,
Leiter des Baureferats der EKvW

EINFÜHRUNG

Engagement, das sich auszahlt

Vielleicht fragen Sie sich: „Energiemanagement in meiner Kirchengemeinde (in meiner Bildungsstätte oder kirchlichen Einrichtung)? Ist das nicht übertrieben?“ Aber auch für eine Kirchengemeinde gilt: Viele Kilowattstunden Strom, viele Kubikmeter Gas oder Öl werden eingesetzt, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

Fast immer lassen sich Ansatzpunkte finden, wie der Verbrauch von Strom und Wärme ohne Einschränkungen gesenkt werden kann. Mit organisatorischen Veränderungen, einem bewussten Umgang mit den Gebäuden oder mit kleinen und größeren Sanierungen können Umwelt und Klima geschont und Kosten reduziert werden.

Führt man sich die durchschnittlichen Verbrauchswerte der Gebäude einer Kirchengemeinde vor Augen, werden die Möglichkeiten zum Energiesparen schnell deutlich.

Jahres-Energiewerte einer durchschnittlichen Kirchengemeinde

Fläche	Quadratmeter	2.000 m²
Energieverbrauch zur Beheizung	Kilowattstunde	400.000 kWh/a
Heizkosten	Euro	27.000 €/a
Strombedarf	Kilowattstunde	35.000 kWh/a
Stromkosten	Euro	7.500 €/a
Gesamtkosten Strom u. Heizen	Euro	34.500 €/a

Quelle: EnergieAgentur.NRW

„Seit wir unsere Energieverbräuche regelmäßig überprüfen, konnten wir manchen Euro im Haushalt der Kirchengemeinde einsparen.“ Ernst zur Nieden, Umweltpresbyter der Ev. Kirchengemeinde Herten-Disteln

Allerdings: Für den kirchlichen Klimaschutz gibt es kein Patentrezept. An jedem Standort gibt es zahlreiche zum Teil sehr unterschiedliche Möglichkeiten, Ressourcen zu sparen und Energie effizienter einzusetzen. Es lohnt sich also, jeweils neu vor Ort zu fragen:

- Welche Maßnahmen sind die wirksamsten?
- Wie erzielen wir gleichzeitig eine Kosteneinsparung?
- Oder wie begeistern wir viele Menschen für unsere Initiativen vor Ort?

Der Schlüssel zu erfolgreichen Klimaschutzmaßnahmen liegt im kirchlichen „Energiemanagement“. Es liefert Ihnen wichtige Informationen und Entscheidungshilfen für Energieeinsparungen auch in Ihrer Kirchengemeinde.

Nutzen Sie diese Möglichkeiten und starten Sie mit dem kirchlichen Energiemanagement. Nicht zu unterschätzen ist die erhebliche Multiplikatorwirkung der Kirchengemeinden. Von ihnen können entscheidende Impulse für Klimabewusstsein und Klimaschutz sowohl in der Kirchengemeinde oder Einrichtung als auch im Stadtteil, der Region und im persönlichen Umfeld ausgehen.

TIPP: Sowohl für Wärme als auch für Strom können kurzfristig 10 Prozent durch geringinvestive Maßnahmen eingespart werden. Langfristig können das durch gezielt eingesetzte Investitionen sogar 30 Prozent oder mehr sein. Eine Einsparung von 10 Prozent bringt bei der links genannten Durchschnittsgemeinde Jahr für Jahr rund 3.500 Euro zurück in den Haushalt.

Systematisches Vorgehen

Das kirchliche Energiemanagement ist der wichtigste Baustein der 2013 gestarteten Klimaschutzkampagne der Evangelischen Kirche von Westfalen. Es erschließt das große Potenzial zur Reduktion von CO_2-Emssionen an den etwa 5.000 kirchlichen Gebäuden. Nehmen Sie Teil am erfolgreich erprobten Energiemanagement und gewinnen Sie für Ihre Kirchengemeinde und kirchliche Einrichtung viele Vorteile:

- Die Gewissheit über den Zustand Ihrer Gebäude
- Die Grundlage für geringinvestive Maßnahmen und Kampagnen für energiebewusstes Nutzerverhalten
- Die erforderlichen Kenntnisse für optimale Sanierungsplanungen und die Nutzung erneuerbarer Energien
- Eine Basis für die Haushaltsplanung Ihrer Gemeinde
- Den Grundstein für weiterführende Klimaschutz-Aktivitäten

Mit dem Energiemanagement erfassen Sie die Verbrauchswerte für Wärme und Strom und werten diese aus. Parallel verfolgen Sie die Jahres-Energiekosten und nehmen die Gegebenheiten vor Ort in den Blick. So entsteht ein klares Bild davon, welche klimaschädlichen Emissionen und Kosten die Gebäude verursachen. Auf dieser Grundlage entwickeln Sie einen Maßnahmenkatalog und setzen ihn um. So senkt Ihre Kirchengemeinde oder kirchliche Einrichtung Schritt für Schritt ihren Energieverbrauch und leistet einen Beitrag für den Klimaschutz.

Die Klimaschutzagentur EKvW ist die zentrale Servicestelle des Klimaschutzes in der westfälischen Landeskirche. Ihre Aufgabe ist die Beratung und Unterstützung aller haupt- und ehrenamtlichen Mitarbeitenden sowie der Klimaschutzbeauftragten. Ein breites Informations- und Fortbildungsangebot sowie Kampagnen zu weiteren Bereichen wie Beschaffung oder Mobilität ergänzen das Angebot. Erforderliches Fachwissen, konkrete Maßnahmenvorschläge und Arbeitshilfen sowie Bausteine für Ihre Öffentlichkeitsarbeit gehören zum modularen Angebot.

KLIMASCHUTZ AGENTUR EKvW

1. Einsteigen in das kirchliche Energiemanagement

2. Energieverbrauch erfassen

3. Energiekosten überblicken

4. Energiespar-Rundgang

5. Ergebnisse bewerten

6. Klimaschutz-Aktionsplan entwickeln

7. Klimaschutz-Maßnahmen dokumentieren

Materialien und Unterstützung

Für die Einführung des Energiemanagements in Ihrer Kirchengemeinde oder kirchlichen Einrichtung stellt Ihnen die Klimaschutzagentur EKvW alle erforderlichen Informationen und Hilfsmittel zur Verfügung:

In den darauffolgenden Erläuterungen finden Sie Hintergrundinformationen, Querverweise auf andere Arbeitsschritte und Materialien, Erfahrungen aus der Mustergemeinde oder Detailblicke auf spezielle Sachverhalte. Mit diesen dargestellten Arbeitsmaterialien steht den Klimaschutzbeauftragten je nach Lesegewohnheit und Vorkenntnissen eine individuell nutzbare Arbeitshilfe für den praktischen Klimaschutz zur Verfügung.

Sprechen Sie Ihr Presbyterium und weitere Mitstreiter/innen an. Wir stellen das erforderliche Fachwissen und die Arbeitsmaterialien über die Klimaschutzagentur EKvW zur Verfügung und unterstützen Sie gerne bei allen Fragen rund um den kirchlichen Klimaschutz.

Ihr Team der
Klimaschutzagentur EKvW

Klimaschutz EKvW 2020
Eine Initiative der Evangelischen Kirche von Westfalen

Handbuch

Das Handbuch ist die zentrale Arbeitsakte und der Ort, an dem alle wichtigen Dokumente aufbewahren. Damit werden Informationen gebündelt und dauerhaft gesichert.
Verweise zum Handbuch sind mit einem ➔ **HANDBUCH** gekennzeichnet.

Leitfaden

Der Leitfaden erläutert Schritt für Schritt das Vorgehen bei der Einführung und Aufrechterhaltung des kirchlichen Energiemanagements.

Das Grüne Datenkonto

Das Grüne Datenkonto ist ...eine nichtkommerzielle Software, die von über 1.000 kirchlichen Einrichtungen zur Verwaltung, Auswertung und Darstellung von Verbrauchswerten genutzt wird. *www.ekvw.gruenes-datenkonto.de*

Mustergemeinde

Anhand der Mustergemeinde sind alle Arbeitsschritte des Energiemanagements nachvollziehbar.Die Daten der Mustergemeinde sind als ausgefülltes Handbuch und im Grünen Datenkonto dokumentiert.

Schulungen

Mit regionalen Schulungen in den Arbeitsgruppen Klimaschutz beginnt die Einführung des Energiemanagements. Dort vernetzen sich alle Klimaschutz-Aktiven. Die Klimaschutzagentur EKvW unterstützen mit allen Materialien einschließlich des Grünen Datenkontos.

Der vor Ihnen liegende Leitfaden wendet sich sowohl an Presbyter und Presbyterinnen in Kirchengemeinden als auch an Entscheidungsträger in kirchlichen Einrichtungen und insbesondere an die Klimaschutzbeauftragten und Mitglieder der Klimaschutz-Teams vor Ort.

Zu jedem einzelnen Arbeitsschritt erhalten Sie übersichtlich die Kerninformationen: Wer wird in diesem Arbeitsschritt aktiv?, Was ist konkret zu tun? und: Welche Funktion erfüllt jeder Arbeitsschritt innerhalb des Energiemanagements?

SCHRITT 1

In das kirchliche Energiemanagement einsteigen

1. Beschluss im Presbyterium fassen

„Finden Sie heraus, wie Sie in Ihrer Kirchengemeinde die Bewahrung der Schöpfung fördern können und wie Sie dafür weitere Menschen begeistern.“

Annette Kurschus, Präses der EKvW und Schirmherrin des Projekts Klimaschutz EKvW 2020

WER? Presbyterium

WAS? Das Presbyterium beschließt die Teilnahme am Energiemanagement.
- Beschluss fassen
- Beschluss ablegen
  → **HANDBUCH** Schritt 1, 1

WARUM? Das erfolgreich eingeführte Energiemanagement optimiert Energieverbräuche und -kosten und wird zu einem wichtigen Steuerungselementen im kirchlichen Haushalt.
Das Presbyterium sichert dem Klimaschutz-Team seine Unterstützung und die Wertschätzung der Ergebnisse zu.

Der Beschluss macht das Energiemanagement zu einem wichtigen Instrument der Leitung der Kirchengemeinde. Um wirksam zu werden, muss das kirchliche Energiemanagement einen festen Platz in den Presbyteriumssitzungen bekommen. Der Klimaschutzbeauftragte → Schritt 1, 2. berichtet regelmäßig über seine Arbeit und legt einmal im Jahr den Energiebericht vor → Schritt 5, 3.

Das Presbyterium ist bei der Aufstellung und Umsetzung eines Aktionsplanes → Schritt 6 nach dem ersten Jahresbericht zusammen mit dem Klimaschutz-Team beteiligt und verantwortet die konkreten Klimaschutzmaßnahmen.
Das Presbyterium sollte die Arbeit des Klimaschutz-Teams mit thematischen Aktionen in Gemeindegruppen und Gottesdiensten und in der Öffentlichkeitsarbeit der Kirchengemeinde flankieren. Denn so werden möglichst viele Menschen in die Klimaschutzmaßnahmen mit einbezogen und das Engagement entfaltet seine Vorbildfunktion. Ein Beispiel für die Ernennung finden Sie in der → **MUSTERGEMEINDE**.

TIPP: Beschließen Sie die Einführung des Energiemanagements gemeinsam mit der Ernennung des Klimaschutzbeauftragten → Schritt 1, 2.

2. Klimaschutz-Team bilden

WER? Presbyterium
Interessierte an der Klimaschutzarbeit

WAS? Das Presbyterium ernennt den Klimaschutzbeauftragten und lädt weitere Engagierte für die Mitarbeit im Klimaschutz-Team ein.
- Beauftragten und Team ernennen
- Ernennung ablegen
  → **HANDBUCH** Schritt 1, 2
- Ansprechpartner und Team-Mitglieder notieren → **HANDBUCH** Schritt 1, 2
- Daten übertragen
  → **DAS GRÜNE DATENKONTO/ Strukturdaten/Kontakte, Funktionen**

WARUM? Der/die Klimaschutzbeauftragte ist feste(r) Ansprechpartner(in) und verantwortlich für das Energiemanagement.
In einem kleinen Team werden die Arbeitsschritte gemeinsam bearbeitet und Ideen entwickelt.
Kontaktdaten sind im zentralen Handbuch schnell griffbereit.

Der oder die Klimaschutzbeauftragte ist fester Ansprechpartner für das Presbyterium, die Gemeindemitglieder und das Netzwerk außerhalb der Gemeinde.
Er oder sie ist verantwortlich für die Einführung des Energiemanagements anhand der Arbeitsschritte dieses Leitfadens und deren Dokumentation im Handbuch. Zu den Aufgaben gehört der regelmäßige Bericht im Presbyterium und die Vorlage des Jahresenergieberichts → Schritt 5, 3.

Ein Team von 2 oder 3 Mitstreitern unterstützt den/die Klimaschutzbeauftragte/n bei allen Arbeitsschritten. Das Team informiert die Gemeindeglieder und die lokale Öffentlichkeit über das Klimaschutz-Engagement der Kirchengemeinde.

In der regionalen Arbeitsgruppe Klimaschutz im Kirchenkreis oder Gestaltungsraum tauschen sich die Klimaschutzbeauftragten untereinander aus. Von den Beispielen anderer kann man viel lernen und bei der eigenen Arbeit profitieren. In den Arbeitsgruppen Klimaschutz finden auch die Schulungen zum Energiemanagement statt, die das erforderliche Fachwissen und alle Arbeitsmaterialien vermitteln.

Sie interessieren sich für das Ehrenamt im Klimaschutzteam?
Für die Mitarbeit im Klimaschutz-Team sollten Sie gemeinsam mitbringen:
- Persönliches Interesse am Klimaschutz
- Kenntnis der Gebäude der Gemeinde
- Kontakt zum Presbyterium und den Gemeindegruppen
- Zugang zum Internet

Sprechen Sie Ihr Presbyterium und mögliche Mitstreiter/innen an.

TIPP: Verbinden Sie die Ernennung der/des Klimaschutzbeauftragten mit dem Beschluss zur Einführung des Energiemanagements → Schritt 5, 3.

→ MUSTERGEMEINDE

Download Arbeitsmaterialien:
www.klimaschutz-ekvw.de/Energiemanagement

3. Übersicht aller Gebäude erstellen

WER? Klimaschutz-Team Unterstützung durch Baukirchmeister u.a.

WAS? Alle Gebäude, die zur Kirchengemeinde gehören, werden erfasst und es wird entschieden, welche Gebäude beim Start des Energiemanagement betrachtet werden.

- Gebäudeliste erstellen
  ➔ **HANDBUCH** Schritt 1, 3
- Daten übertragen
  ➔ **DAS GRÜNE DATENKONTO/ Strukturdaten/Strukturen, Gebäude**

WARUM? Mit der Liste aller Gebäude einer Gemeinde ist der Grundstein gelegt für ein vollständiges Energiemanagement.

Bei der Einführung des Energiemanagements kann es sinnvoll sein, sich zunächst auf die Kerngebäude oder auf einen Standort der Kirchengemeinde zu konzentrieren. HDie folgenden Fragen unterstützen bei der Entscheidung.

Weitere Gebäude können jederzeit in das Energiemanagement aufgenommen werden.

CHECK:

- Gibt es Besonderheiten in der Nutzung (Fremdnutzung, z.B. Vermietung bei Wohnobjekten)?
- Sind alle Standorte für das Klimaschutz-Team problemlos erreichbar (z.B. abgelegene Kapelle)?
- Ist die langfristige Nutzung des Gebäudes sichergestellt?
- Wie viele Gebäude kann das Klimaschutz-Team im ersten Jahr bearbeiten?

TIPP: Sind für Gebäude bereits jetzt Sanierungen fest eingeplant, ist der Start des Energiemanagements besonders empfehlenswert. Denn so können Sie die Erfolge der Maßnahme nachvollziehen!

TIPP: Nutzen Sie die Spalte „Anmerkung“ ➔ **HANDBUCH** Schritt 1, 3, um ihre Entscheidung zu dokumentieren, welche Gebäude betrachtet werden.

TIPP: Ein Foto des jeweiligen Gebäudes können Sie auch in ➔ **DAS GRÜNE DATENKONTO** hochladen, so steht es digital zur Verfügung und kann z.B. im Jahresbericht ➔ Schritt 5, 1 eingefügt werden.

➔ MUSTERGEMEINDE

4. Basisinformationen der Gebäude erfassen

WER? Klimaschutz-Team (Arbeitsteilung) Unterstützung durch Baukirchmeister, Küster, Hausmeister u.a.

WAS? Basisinformationen für alle Gebäude zusammenstellen. Für jedes Gebäude entsteht eine 2-seitige Dokumentation ergänzt durch Fotos und Pläne.

- Für jedes Gebäude Basisinformationen eintragen ➔ **HANDBUCH** Schritt 1, 4
- Daten übertragen
  ➔ **DAS GRÜNE DATENKONTO /Strukturdaten/Strukturen, Gebäude**
- Pläne und Fotos abheften
  ➔ **HANDBUCH** Schritt 1, 4

WARUM? Die genaue Dokumentation der Gebäude ist die entscheidende Basis für alle weiteren Arbeitsschritte des Energiemanagements und die Entwicklung geeigneter Klimaschutz-Maßnahmen.

Die gesammelten Daten sind die Grundlage einer belastbaren Beurteilung der energetischen Situation und der Wirtschaftlichkeit jeder Investition. Sie hilft zusammen mit den Ergebnissen der weiteren Schritte des Energiemanagements dabei, alle Möglichkeiten zur Energieeinsparung zu erkennen und den Handlungsbedarf zu identifizieren. Auch Pläne (Grundrisse oder Ansichten) und Fotos unterstützen die weitere Arbeit.

TIPP: Die Basisdaten werden Sie an verschiedenen Stellen recherchieren. Die „Gebäudestrukturanalyse“ ist eine nützliche Quelle für die Gebäudedaten. Klären Sie, ob für Ihre Kirchengemeinde eine solche Analyse vorliegt. Weitere Informationsquelle können sein:

- Akten des/der Baukirchmeister(in)
- Gemeindearchiv (Bauanträge, Denkmalbestimmungen, historische Pläne und Fotos)
- Dokumentation aktueller Sanierungen oder Reparaturen
- Typenschilder an Heizungen (und anderen technischen Anlagen)
- Architekten oder Handwerker (mit denen die Kirchengemeinde eng zusammenarbeitet)

Die Erfassung der Basisdaten nimmt Zeit in Anspruch; lassen Sie sich davon nicht abschrecken. Falls einzelne Daten nicht zu ermitteln sind, notieren Sie Ihr bisheriges Ergebnis und beginnen mit dem nächsten Schritt. Entdecken Sie bei Ihrer Recherche interessante Fakten oder Dokumente, die über die Angaben im Arbeitsblatt hinaus gehen, vermerken Sie diese unter „Anmerkungen“ im Arbeitsblatt oder heften Sie Kopien der Dokumente dahinter ab.

Beheizte Nutzfläche ermitteln:
Die beizte Nutzfläche ist die (sichtbare) Fläche aller beheizten Räume. Dazu zählen alle Räume mit Heizkörpern und auch indirekt beheizte Flure, Treppenhäuser, innenliegende Windfänge etc. Die Flächen der direkt und indirekt beheizten Räume entnehmen Sie im Idealfall den Bauplänen und addieren sie zur beheizten Fläche.

Alternativ schätzen Sie die beheizte Fläche ab:
Methode A: Sie multiplizieren die Wohnfläche (Mietfläche) mit dem Faktor 1,2. **Methode B:** Aus den Außenmaßen ermitteln Sie die Gesamtfläche. Diese multiplizieren Sie mit dem Faktor 0,8 und der Anzahl der Geschosse.

Mit diesem praktikablen Verfahren erhalten Sie eine ausreichend genaue Kennzahl für das Energiemanagement.
Die resultierenden Kennwerte sind nicht identisch mit denen des Energieausweises oder der Bauanträge. Dafür ermittelt ein Fachingenieur die Fläche mit anderen Verfahren.

WICHTIG: Arbeiten Sie im Energiemanagement stets mit den gleichen Flächen. Erhalten Sie zu einem späteren Zeitpunkt genauere Werte, so korrigieren Sie die Flächenangabe rückwirkend.

SCHRITT 2

Den Energieverbrauch erkennen

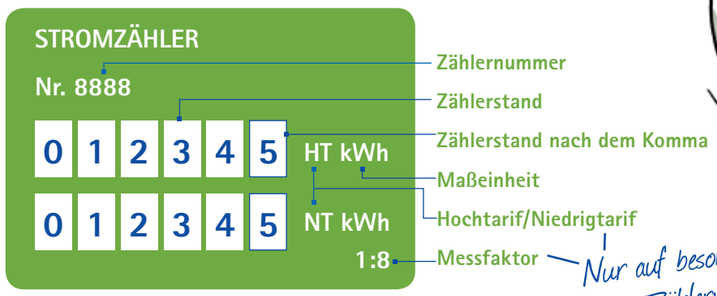
1. Zähler-Standorte erfassen

WER? Klimaschutz-Team (Arbeitsteilung)
Unterstützung durch Küster(in) oder Hausmeister(in)

WAS? Alle Strom-, Gas- oder Energiemengenzähler mit ihren Kenndaten erfassen und den Gebäuden zuordnen.
- Zählerliste erstellen
  ➔ **HANDBUCH Schritt 2, 1**
- gekennzeichnete Daten übertragen
  ➔ **DAS GRÜNE DATENKONTO/ Energiemanagement/Zähler, Zählerzuordnung**

WARUM? Damit ist die Vorarbeit geleistet für die regelmäßigen Zählerablesung und die eindeutige Zuordnung der Verbrauchswerte zu den Gebäuden.

Für die Bewertung des Energieverbrauch ist es wichtig, einzelne Gebäude oder Nutzungsbereiche separat zu betrachten z.B. für Gemeindehaus, vermietete Räume oder Wohnungen. Voraussetzung dafür ist, das jedes Gebäude oder jeder Nutzungsbereich für Wärme und Strom separate Zähler aufweist. Daher werden alle vorhandenen Zähler der Versorger und ggf. eigene Unterzähler in den Gebäuden mit Standort, Zählernummer und weiteren Kenndaten erfasst und ihrem Gebäudebereich zugeordnet.



Bei Fest- oder Flüssigbrennstoffen (Heizöl, Holzpellets etc.) werden Liefermenge und -termin erfasst und zusätzlich der Füllstand des Tanks oder Lagers erfasst.

CHECK:
- Werden mehrere Gebäude von diesem Zähler aus versorgt?
- Werden weitere Nutzer (Mieter) von diesem Zähler aus versorgt?
- Gibt es Unterzähler an allen Verteil-Leitungen?

Falls Sie die Zähler nicht eindeutig einem Nutzungsbereich zuordnen können, nutzen Sie die Arbeitshilfe „Zähler-Zuordnung“ und skizzieren oder dokumentieren Sie die Lage der Zähler, Unterzähler und die Versorgungswege. (Online-Luftbilder sind hilfreich bei der Lageskizze.)

TIPP: Zum Wiedererkennen der Zähler können Sie die Zähler abfotografieren und im Handbuch (➔ **HANDBUCH Schritt 2, 1**) die Fotos ablegen.

Folgende Informationen sind auf Gas- und Stromzählern zu finden:
- **Zählernummer:** Das ist die eindeutige Identifikation des Zählers, sie findet sich auch auf der Rechnung.
- **Zählerstand:** Dies ist der Wert, der monatlich abgelesen wird. Er zeigt die gesamte, seit der Installation des Zählers gelieferte Menge Gas, Strom oder Wärme an. Die Differenz des aktuellen Wertes zum Wert des Vormonats bestimmt den Monatsverbrauch.
- **Maßeinheit:** Häufige Maßeinheiten sind: kWh (Kilowattstunde), MWh (Megawattstunde = 1.000 kWh), l (Liter), m3 (Kubikmeter = 1.000 l)
- **HT/NT:** Hochtarif und Niedrigtarif werden oftmals bei Stromheizungen (z.B. Fußbodenspeicherheizung, Nachtspeicherofen) relevant. Der Zähler erfasst den Verbrauch in 2 unterschiedlichen Tarifen, abhängig von Tages- und Wochenzeiten, um günstigere Lieferzeiten zu berücksichtigen. In diesem Fall sind beide Zählerstände zu erfassen.
- **Messfaktor:** (nur auf besonderen Zählern) Alle abgelesenen Werte sind mit diesem Faktor zu multiplizieren.

TIPP: Teilen Sie sich die Arbeit auf, z.B. nach Gebäuden. Wenn das Handbuch mit allen Listen stets an einem zentralen Ort in der Gemeinde liegt, können Sie z.B. während Urlaubszeiten oder bei Krankheit die Zählerablesung und die Dateneingabe ins Grüne Datenkonto problemlos füreinander übernehmen.

2. Zählerstände ablesen

WER? Klimaschutz-Team

WAS? Jeden Monat die Zählerstände aller Zähler mithilfe der Erfassungsbögen ablesen, in das Grüne Datenkonto übertragen und auf Plausibilität prüfen.
- Zählerstände mit Erfassungsbogen protokollieren ➔ **HANDBUCH** Schritt 2, 1
- Daten übertragen ➔ **DAS GRÜNE DATENKONTO/Energiemanagement/ Eingabe, Ergebnischeck**

WARUM? Mit der regelmäßigen Ablesung entsteht unmittelbar der Überblick, wann und wofür wie viel Energie verbraucht wird. So lassen sich mögliche Energieverschwendungen schnell erkennen und gegensteuern.

Die monatliche Datenerfassung ist nicht kompliziert und schnell gemacht. Für jeden Zähler wird ein Erfassungsbogen (➔ **HANDBUCH** Schritt 2, 2.) angelegt. Während des monatlichen Weges entlang der Zähler werden lediglich Datum und Ablesewert in die jeweilige Liste eingetragen. Der Erfassungsbogen lässt zudem Platz für Notizen zu besonderen Vorkommnissen („Memo“), die zu einem besonderen Verbrauch führen können (z.B. Gemeindefest, Bauarbeiten, Ferien).

Das Grüne Datenkonto rechnet die abgelesenen Werte automatisch in den Verbrauch innerhalb von 30 Tagen um und zeigt zudem die Verbrauchsentwicklung der letzten Monate. Mit dem Ergebnischeck sind Zahlendreher oder Eingabefehler schnell erkannt und auffällige Verbrauchswerte können zeitnah bewertet werden.

WICHTIG: Nach Möglichkeit sollte stets zum gleichen Datum abgelesen werden z.B. immer am letzten oder ersten des Monats. Und die regelmäßige Eingabe der Daten in das Grüne Datenkonto erleichtert den Überblick!

3. Energieverbräuche beobachten und bewerten

WER? Klimaschutz-Team

WAS? Mindestens einmal im Jahr die Verbrauchswerte der Gebäude beobachten und bewerten mit Hilfe der Diagramme aus dem Grünen Datenkonto.

- Diagramme aus dem Grünen Datenkonto ausdrucken und die Bewertung der Verbräuche protokollieren ➔ **HANDBUCH** Schritt 2, 3
- gekennzeichnete Daten übertragen ➔ **DAS GRÜNE DATENKONTO/Energiemanagement/Eingabe,Ergebnischeck**

WARUM? Mit dem Blick auf den Verlauf der Verbräuche der Gebäude und dem Vergleich der Gebäude untereinander entsteht der wertvolle Überblick über den Energieverbrauch. Das ist die Grundlage für alle weiteren Überlegungen und Entscheidungen.

Das Grüne Datenkonto leistet eine wertvolle Vorarbeit für die individuelle Analyse vor Ort, etwa durch eine automatische Witterungsbereinigung ➔ Glossar, so dass verschiedene Jahre direkt miteinander verglichen werden können. Zudem ermöglicht das Grüne Datenkonto den wertvollen Vergleich mit Durchschnittswerten anderer Kirchengemeinden. So wird klar, ob die Gebäude einen eher niedrigen, normalen oder hohen Verbrauch haben. Je höher der spezifische Verbrauch ist, desto eher ist mit Einsparpotenzialen zu rechnen, die man nutzen sollte.

TIPP: Erstellen Sie aus dem Grünen Datenkonto die für Ihre Objekte besonders aussagekräftigen Diagramme und erstellen Sie Ausdrucke davon. In einer gemeinsamen Sitzung des Klimaschutz-Teams analysieren Sie die Verbräuche und entwickeln erste Ideen für konkrete Maßnahmen. Protokollieren Sie die Sitzung, um alle Gedanken festzuhalten.

CHECK:

- Ist der Jahresverlauf der Energieverbräuche nachvollziehbar oder plausibel (Stromverbräuche in den Ferien, Heizen im Sommer etc.)?
- Was zeigt ein Vergleich mit den Verbräuchen anderer Kirchengemeinden?
- Wie ist eine langfristige Entwicklung zu erklären?
- Werden Sanierungen oder Nutzungsänderungen im Verbrauch sichtbar (z.B. erweitete Öffnungszeiten in der Kita)?
- Welche Gebäude schlagen besonders zu Buche?
- Welche Maßnahmen haben sich bisher besonders positiv bemerkbar gemacht?

Lässt sich ein Verbrauchsanstieg einmal nicht plausibel begründen, kann das Gebäude genauer untersucht, die Nutzungsgewohnheiten hinterfragt und die technischen Anlagen überprüft werden. Hierfür bietet sich der Energiespar-Rundgang ➔ **HANDBUCH** Schritt 4 an, der auch dazu dienen kann, technische Mängel aufzuspüren.

Die Energiekosten überblicken

1. Abrechnungen erfassen

WER? Klimaschutz-Team

WIE? Die Strom- und Wärme-Abrechnungen beschaffen und die Daten erfassen.

- Rechnungsdaten in Liste zusammenstellen ➔ **HANDBUCH** Schritt 4, 1
- **gekennzeichnete Daten übertragen ➔ DAS GRÜNE DATENKONTO/Energiemanagement/Rechnungsdaten**

Der Überblick über die Energiekosten ist eine wichtige, aussagekräftige Zahlenbasis und macht Klimaschutz-Maßnahmen nach ihrer Durchführung nachvollziehbar.

Die Kosten für Strom und Wärme sollten ebenso wie die Verbrauchsmengen für einzelne Gebäude oder Nutzungsbereiche separat betrachtet werden. Die Zuordnung der Kosten zu einzelnen Gebäuden erfolgt nach der gleichen Aufschlüsselung wie bei der Verbrauchserfassung. Ggf. können auch eigene Unterzähler für die interne Kostenaufteilung herangezogen werden wie bereits in ➔ **HANDBUCH** Schritt 2 dokumentiert.

Mit der Kontrolle der Jahresabrechnungen werden sowohl die tatsächlich vor Ort entstehenden Kosten als auch die Entwicklung der Energiepreise nachvollziehbar. Gegebenenfalls legt diese Überprüfung auch die Möglichkeit offen, Zähler zusammenzufassen und so jährliche Gebühren zu sparen. Oder es wird deutlich, dass zusätzliche Unterzähler zu mehr Transparenz und Kostengerechtigkeit führen können, z.B. bei vermieteten Gebäudebereichen.
Bei der Zusammenstellung der Rechnungsdaten ist es meist nur ein geringer Mehraufwand, nicht nur die jüngste Rechnung sondern die Rechnungen der letzten drei Jahre zu erfassen. So wird direkt eine Kostenentwicklung der vergangenen Jahre sichtbar.

TIPP: Häufig liegen die Verbrauchsabrechnungen nicht vor Ort in den Kirchengemeinden vor, sondern werden in der zentralen Gemeindeverwaltung oder dem Kreiskirchenamt bearbeitet und archiviert. Bitten Sie die Zuständigen, Ihnen zukünftig Kopien der Strom- und Wärme-Abrechnungen direkt nach Eingang zukommen zu lassen.

TIPP: Ordnen Sie die Rechnung, deren Abrechnungszeitraum im 1. Halbjahr endet, dem Vorjahr zu. Endet der Abrechnungszeitraum im 2. Halbjahr, gehört sie in das laufende Jahr.

➔ MUSTERGEMEINDE

2. Kostenentwicklung bewerten

WER? Klimaschutz-Team

WIE? Die Energiekosten-Entwicklung anhand der Aufstellung bewerten.

- Bewertung dokumentieren
  ➔ **HANDBUCH** Schritt 3, 2

WOZU? Neben den klimarelevanten Verbrauchswerten aus Schritt 2 und den Beobachtungen des Energiespar-Rundgangs aus Schritt 4 liefert die Kostenanalyse die wirtschaftlichen Kriterien zur Auswahl der effektivsten Klimaschutzmaßnahmen.

In einer gemeinsamen Sitzung des Klimaschutz-Teams wird die Kostenaufstellung besprochen und alle Beobachtungen werden in einem Protokoll dokumentiert. Auch ggf. konkreter Handlungsbedarf oder der Hinweis, dass in einem bestimmten Gebäude genauer recherchiert werden muss, wie der hohe Strompreis entsteht, sind wichtige Erkenntnisse.

TIPP: Ermitteln Sie die Steigerung der Kosten für Strom und Heizung in den letzten Jahren. Erstellen Sie eine Hochrechnung, welche Kosten der Gemeinde bei gleich gleichbleibendem Verbrauch und der beobachteten Kostensteigerung in 5, 10 und 20 Jahren entstehen werden.

CHECK:

Strom

- Welchen Strom (Standard, Ökologisch etc.) bezieht die Gemeinde?
- Welche alternativen Tarife bietet der jetzige Anbieter/ das lokale Stadtwerk? Gibt es weitere interessierte Gemeinden im Kirchenkreis, so dass ein günstigerer Sammelvertrag möglich wird?
- Was spricht gegen den Wechsel zu einem zertifizierten Ökostromtarif?
- Lassen sich Zählerkosten sparen (es gibt mehrere Zähler in einem Gebäude, weil z.B. Räume früher vermietet waren)?
- Wie haben sich die Kosten in den letzten Jahren entwickelt? Prognose?

Wärme

- Welche Heizungsanlage verursacht die höchsten Kosten?
- Machen sich unterschiedliche Energieträger bemerkbar?
- Wie haben sich die Kosten in den letzten Jahren entwickelt? Prognose?
- Welche Gebäude verursachen die meisten Kosten? (Abgleich mit Verbrauchsbewertung aus ➔ Schritt 2)

Mit dem Schritt 3 ist die Grundlage für die Bewertung geplanter Klimaschutzmaßnahmen gelegt. ist beispielsweise durch eine neue Heizungsanlage eine Energiekosteneinsparung von 15% erwartet, kann mit den vorliegenden Daten die konkrete jährliche Kosteneinsparung kalkuliert werden.

➔ MUSTERGEMEINDE

Einen Energiespar-Rundgang machen

1. Gebäude in den Blick nehmen

WER? Klimaschutz-Teamm Küster(in), Hausmeister(in)

Alle Räume der Gebäude gemeinsam begehen und Anhaltspunkte für Energieverschwendung erkennen.

- alle Beobachtungen in Skizzen oder schriftlich festhalten ➔ **HANDBUCH** Schritt 4, 1, Beispiel-Skizze in der MUSTERGEMEINDE

WOZU? Auf dem Energiespar-Rundgang werden viele kleine und auch größere Ansatzpunkte für Energieeinsparungen identifiziert. Nur so kann gezielt gegengesteuert werden. Auf dem Weg durch die Gebäude wird konkreter Handlungsbedarf sichtbar und es entstehen erste Ideen für eine bewusste Nutzung der Gebäude und bauliche Maßnahmen.

CHECK:

Bereiten Sie den Rundgang vor:

- Arbeitsblatt „Energiespar-Rundgang –Skizze“ für jedes Stockwerk einmal ausdrucken.
- Grundrisse skizzieren oder aus der Dokumentation ➔ **HANDBUCH** Schritt 1, 4 kopieren.
- 2-seitiges Arbeitsblatt „Beobachtungen zum Energiespar-Rundgang“ ➔ **HANDBUCH** Schritt 4,1 für jedes Gebäude kopieren.
- Mit 2 farbigen Stiften für Stromverschwendung (gelb) und Wärmeverschwendung (rot) bleibt die Skizze übersichtlich (oder farbige Klebepunkte verwenden).
- Gebäude im Team begehen, Fundorte der Verschwendung markieren und Beobachtungen ➔ **HANDBUCH** Schritt 4, 1 notieren für: Hilfreiche Fragen zum Rundgang eine Seite weiter auf S. 18.
- Bei Bedarf dokumentieren Sie einzelne Besonderheiten mit der Fotokamera.
- Denken Sie vorab an alle Schlüssel (auch für Keller und Dachboden).

TIPP: Diskutieren Sie Ihre Beobachtungen und mögliche Lösungen zu einem späteren Zeitpunkt anhand Ihrer Notizen ➔ Schritt 4, 2.

TIPP: Mit einem genauen Blick auf die Heizungsanlage stellen Sie fest, ob die Heizungstechnik auf dem aktuellen technischen Stand ist, richtig eingestellt und genutzt wird. Holen Sie sich ggf. Unterstützung durch Hausmeister(in) oder Küster(in), die die Heizungsanlage kennen.
Bei komplexen Anlagen kann der Check durch einen Fachmann zu einer ersten Maßnahme werden.

CHECK:

Hilfreiche Fragen auf dem Energiespar-Rundgang:

Zu elektrischen Geräten:

- Sind Elektrogeräte dauernd in Bereitschaft (Stand-by)?
- Wie viele Geräte einer Art sind im Gebäude zu finden (Kaffeemaschinen, Kühlschrank, Bürogeräte etc.)?
- Wie alt sind die Geräte? Ist eine Energieeffizienzklasse angegeben? Wenn ja, welche?
- Bleiben PC, Drucker und Kopierer den ganzen Tag an?
- Wird das Warmwasser in Toiletten und Küchen elektrisch erwärmt? Wenn ja, mit welchem Gerät? Hat es Einstellmöglichkeiten oder Zeitschaltuhr?

Zur Beleuchtung:

- Brennt in Räumen ständig das Licht?
- Kann man Lampengruppen einzeln bedienen?
- Ist gekennzeichnet, welche Lampen mit den Schaltern bedient werden?
- Welche Leuchtmittel sind eingebaut (Energiesparlampen)?
- Werden Gebäude nachts angestrahlt? Wenn ja, wie lange?
- Gibt es Treppenhaus-Schaltungen (Laufzeit?), Bewegungsmelder oder Zeitschalteruhren? Wenn ja, wo und mit welcher Einstellung?

Zum baulichen Zustand:

- Steht die Haustür häufig offen? Schließt sie richtig? Sind Türschließer zu montieren?
- Gibt es „Gebäudelöcher“ (Abzugklappe in Küche o. Bädern)?
- Sind Fenster gekippt, obwohl geheizt wird? Schließen alle Fenster dicht?
- Stehen Türen zwischen normal und weniger beheizten Räumen offen?

Zur Raumbeheizung:

- Sind Heizkörper in ungenutzten Räumen an?
- Haben Heizkörper Thermostatventile? Sind alle voll funktionsfähig?
- Sind Heizkörper durch Verkleidungen, Möbel und Vorhänge verdeckt?
- Erreichen alle Räume die gewünschte Temperatur? Geht das gleich schnell?
- Gibt es Raumtemperaturregelung? Wo wird die Temperatur gemessen oder bedient?

Zur Heizungsanlage:

- Liegt das Schornsteinfegerprotokoll vor? Enthält es wichtige Hinweise?
- Wird die Anlage regelmäßig gewartet? Wer ist damit beauftragt?
- Wie warm ist der Heizungskeller? Sind Heizungsrohre und Pumpen, etc. gedämmt?
- Sind Heizungspumpen regelbar? Ist die gewählte Stufe reduzierbar?
- Lässt sich die Heizung ganz abschalten? Oder einzelne Heizungsstränge?
- Welche Regelung bietet die Heizung (z.B. Wochen-Zeitschaltuhr)? Wer bedient die Regelung?
- Sind die Heizzeiten den Nutzungszeiten (Nacht, Wochenende, Ferien) angepasst?
- Gibt es eine Zirkulationsleitung, falls Warmwasser über die Heizungsanlage erwärmt wird? Wann läuft die Zirkulationspumpe?

Sonderfall Kirchenheizung:

- Was für ein Heizsystem ist installiert? Wer wartet es, wer ist Ansprechpartner?
- Wird der gesamte Raum beheizt oder der Bereich der Nutzer temperiert?
- Welche Temperatur im Kirchenraum ist üblich? Wie lange muss die Heizung laufen, bis diese Temperatur erreicht ist?
- Können Teilbereiche der Kirche ungeheizt bleiben (Empore)?
- Gibt es besonderen „Schätze“ in der Kirche, die erhöhte Anforderungen an das Raumklima stellen (Orgel, wertvolle Kunstwerke, Holzaltar, denkmalgeschützte Bestuhlung, etc.)?

→ MUSTERGEMEINDE

2. Gebäudezustand bewerten

WER? Klimaschutz-Team

WIE? Aus dem Rundgang ergeben sich automatisch viele Energiespar-Ideen. Diese werden dokumentiert und strukturiert.

- Energiespar-Ideen sammeln und zuordnen
  → **HANDBUCH** Schritt 4, 2

WOZU? Mit dem Energiespar-Rundgang werden Potenziale für mehr Energieeffizienz und Energieeinsparung sichtbar, die aus der Bewertung der Zählerstände und der Energiekosten nicht erkennbar sind. Mit der strukturierten Auflistung konkreter Aktionsvorschläge ist der Weg zu ersten Maßnahmen bereitet.

Aus den Beobachtungen des Energiespar-Rundgangs ergeben sich sofort Ansatzpunkte zur Verbesserung. Diese können sich auf die Nutzung des Gebäudes beziehen oder auch auf den technischen Zustand der Gebäude. Manche Idee kann auf kleinem Dienstweg umgesetzt werden, andere benötigen eine breite Zustimmung oder verursachen höhere Kosten.

TIPP: Bewahren Sie die Liste aller Ideen in Ihren Unterlagen auf. Manch gute Idee findet vielleicht erst zu einem späteren Zeitpunkt ihre Umsetzung.

Daher empfiehlt sich die Auflistung der Maßnahmen-Vorschläge in drei Kategorien:

Kleine aber effektive Energiespar-Ideen

Diese Ideen sind sofort umsetzbar, zeigen schnelle Wirkung und helfen dabei, Energieverschwendung zu beseitigen. Sie haben oft eine große Ausstrahlkraft und zeigen in der Gemeinde „Wir tun etwas – mach´ mit!“. Auch wenn diese Maßnahmen den Energieverbrauch nicht so deutlich reduzieren wie große Sanierungen, leistet die Gemeinde damit wirkungsvollen Klimaschutz.

Beispiele sind:

- Motivierende, erklärende Hinweise zum Mitmachen („Tür bitte immer schließen“ oder die Beschriftung von Lichtschaltern oder Heizkörperventilen).
- Gruppenleiter persönlich ansprechen und bitten, den Raum „energiesparend“ zu verlassen.
- Kühlschrank im Gebäudehaus nur für Veranstaltungen in Betrieb nehmen.
- Die Gemeinde im Gemeindebrief oder im Schaukasten über beginnende Aktionen informieren.

Maßnahmen, die nicht viel kosten aber die Gemeinde mit einbeziehen

Auch mit der Art und Weise, wie Gebäude genutzt werden, bestimmt die Kirchengemeinde ihren Energieverbrauch. Mit neuen Konzepten oder Veränderungen einer langjährigen Praxis können große Einsparungen erzielt und für den Klimaschutz sensibilisiert werden. Jedoch benötigen diese Änderungen eine intensive Vorbereitung und sollten alle Betroffenen einbeziehen.

Beispiele sind:

- Gottesdienst von Januar bis Ostern im Gemeindehaus durchführen (Winterkirche).
- Kirchturm nur noch im Advent anstrahlen.
- Die Kindersingwoche vom Februar auf den Juni verschieben (5 Tage Kirchenheizung sparen).
- Möblierung im kleinen Saal ändern, um Heizkörper frei zu halten.
- Belegungsplan erstellen und ggf. Gruppenzeiten ändern, um einen geheizten Raum nacheinander zu nutzen statt zwei Räume parallel zu heizen (Vorlage für Belegungsplan).
  → **www.klimaschutz-ekvw.de/energiemanagement**

Maßnahmen mit Kosten

Beobachtungen aus dem Energiespar-Rundgang können Hinweise auf erforderliche und sinnvolle Reparaturen oder sogar größere Sanierungen geben. Da diese Maßnahmen mit zum Teil hohen Kosten verbunden sind, ist eine Priorisierung der Maßnahmen besonders wichtig. Bei baulichen Maßnahmen sollten Fachplaner einbezogen werden, um die effektivste Maßnahme unter mehreren auszuwählen, die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme zu prüfen und eine fachliche Ausführung der Arbeiten sicherzustellen.

Beispiele sind:

- Austausch von Glühbirnen und auf Energiesparlampen / LED wechseln.
- Energiesparende Elektrogeräte anschaffen (mit Energieeffizienzklasse A++).
- Ursache für feuchte Stelle im Jugendraum vom Fachmann klären lassen.
- Einen Windfang nachträglich einbauen.
- Defekte Fensterdichtungen oder nicht schließende Fenster reparieren lassen.
- Heizungssteuerung der Kirchen vom Fachmann prüfen und optimal einstellen lassen (Wochenschaltuhr installieren).
- Neue, effiziente Pumpen für die Heizungsanlage installieren und einen hydraulischen Abgleich ➔ Glossar durchführen lassen.

Den Energiebericht erstellen

1. Jahres-Energiebericht erstellen

WER? Klimaschutz-Team

WIE? Mit Hilfe der Datenausgabe des Grünen Datenkontos den Gebäudezustand dokumentieren und den Jahres-Energiebericht erstellen.

- Datenausgabe über ➔ **DAS GRÜNE DATENKONTO/Energiemanagement/ Ergebnis-Diagramme/ Energiebericht**
- Jahres-Energiebericht fertig stellen ➔ **HANDBUCH** Schritt 5, 1

WOZU? Mit der Zusammenstellung der Verbrauchsentwicklung und -bewertung, der Kostenentwicklung sowie den Maßnahmen-Vorschlägen des Energiespar-Rundgangs entsteht eine aktuelle Dokumentation des Gebäudebestandes, die für das Presbyterium oder weitere Gremien die Hintergrundinformationen für die Gesamtbewertung ➔ Schritt 5, 2 liefert. Mit der jährlichen Aktualisierung des Jahresberichtes beschreibt die Gemeinde ihre Energiesparerfolge.

Der Jahres-Energiebericht wird erstmals nach einem Jahr der Datenerfassung erstellt und danach alle jährlich aktualisiert. Der Jahres-Energiebericht wird im Grünen Datenkonto automatisch erzeugt. Es können verschiedene Optionen, wie eine Gebäudeauswahl und Darstellungsarten ausgewählt werden. Standardmäßig besteht ein Jahres-Energiebericht aus den Teilen:

- Zusammenfassende Gemeindekenndaten

sowie für jedes Gebäude:

- Absolute und flächenbezogene Energieverbräuche (Strom und Wärme)
- Bewertung der Verbrauchswerte
- CO_2-Emissionen (aus Strom- und Wärmeverbrauch)
- Energiekosten-Entwicklung und -Bewertung
- Das Team ergänzt den Bericht aus dem Grünen Datenkonto um die Ergebnisse aus dem Energiespar-Rundgang.

2. Ergebnisse zur Gesamtbewertung zusammenfassen

WER? Klimaschutz-Team

WIE? Die Ergebnisse der Schritte 2, 3 und 4 (Energieverbräuche, Energiekosten und Energiespar-Rundgang) in einer Gesamtbewertung zusammenstellen.

- Alle Daten in einer Gesamtbewertung zusammenstellen ➔ **HANDBUCH** Schritt 5, 1

WOZU? Die tabellarische Gesamtbewertung bündelt die wichtigsten Fakten und wird zur Grundlage für den Aktionsplan.

Für jedes Gebäude und für die gesamte Kirchengemeinde (den Standort oder die kirchliche Einrichtung) werden folgende Fakten des aktuellen Jahres aus dem Jahres-Energiebericht kompakt zusammengestellt.

- Stromverbrauch pro Quadratmeter und Jahr
- Wärmeverbrauch pro Quadratmeter und Jahr
- CO_2-Emissionen der Kirchengemeinde / kirchlichen Einrichtung pro Jahr
- Kosten für Strom und Wärme pro Jahr
- Maßnahmen-Vorschläge in drei Kategorien aus dem Energiespar-Rundgang

Hier machen sich die Vorarbeiten aus den Schritten 2 bis 4 bezahlt, indem sich die Ergebnisse zu einer Gesamtbewertung zusammenfügen. Handlungsbedarf aufgrund des Energieverbrauchs kann durch den beobachteten Kostendruck ggf. bestätigt und direkt mit Maßnahmenvorschlägen aus dem Energiespar-Rundgang gekoppelt werden. Zeigen sich für ein Gebäude hohe Verbräuche, hohe Kosten und eine Vielzahl von Maßnahmenvorschlägen, ist hier sicher mit großem Einsparpotenzial zu rechnen.

SCHRITT 5

TIPP: Gewichten Sie die Teilergebnisse der Schritte 2 bis 4 grafisch, zum Beispiel mit den Ampelfarben oder Smileys. So gewinnt Ihre Bewertung an Klarheit.

Diese Gesamtbewertung kann dem Presbyterium zusammen mit dem ausführlicheren Jahres-Energiebericht vorgelegt werden. Den Gremien der Kirchengemeinde steht damit eine fundierte Bewertung der Gebäudesituation als Entscheidungsgrundlage zur Verfügung.

3. Aktionsplan entwerfen

WER? Klimaschutz-Team

WIE? Aktionsplan mit konkreten Klimaschutz-Maßnahmen aus den Ergebnissen des Jahresberichts und der Gesamtbewertung ableiten.

- Aktionsplan vorbereiten ➔ **HANDBUCH** Schritt 5, 3

WOZU? Mit dem Aktionsplan werden die Erkenntnisse des Energiemanagements systematisch in konkrete Klimaschutz-Aktionen umgesetzt. Dieser Entwurf stellt die sinnvollsten Aktionen aus Sicht des Klimaschutzteams zusammen und empfiehlt diese dem Presbyterium zur Umsetzung ➔ Schritt 6.

Aus den Bewertungen der Energieverbräuche und -kosten und den Beobachtungen des Energiespar-Rundganges werden Klimaschutz-Aktionen entwickelt.

Für eine erfolgreiche Planung der Klimaschutz-Aktionen ist es hilfreich, folgende Fragen zu beantworten:

- Was soll gemacht werden?
- Wann kann die Aktion beginnen und wann abgeschlossen sein?
- Welcher Erfolg wird erwartet (z.B. CO_2-Reduktion im Gemeindehaus um 15%, Engagement der Kirchengemeinde bekannt machen, o.ä.)?
- Wer übernimmt die Verantwortung (für Durchführung, Beauftragung von Firmen usw.)?

FRAGEN:

- Welches Gebäude verursacht die größten CO_2-Emissionen?
- Welche Gebäude haben einen überdurchschnittlich hohen Verbrauch?
- Welches Gebäude verursacht die höchsten Kosten?
- Wie kann Energieverschwendung vermieden werden? Wo am ehesten?
- Ist die Ursache für einen hohen Energieverbrauch im Rundgang erkennbar gewesen?
- Für welche Gebäude wird ggf. eine kompetente Energieberatung benötigt?
- Wo sollte ein Fachmann den Zustand der Heizung genauer bewerten?
- In welchem Gebäude steht die älteste Heizung?
- Hat der Rundgang dringenden Handlungsbedarf aufgedeckt, z.B. notwendige Reparaturen?
- Für welche Gebäude sind ohnehin Reparaturen oder Sanierungen geplant, die mit Energiespar-Maßnahmen verbunden werden können?
- Wie werden die Gemeindeglieder einbezogen?

TIPP: Klären Sie im Klimaschutzteam, welche Klimaschutzmaßnahmen Sie als Team umsetzen möchten und können. Planen Sie den Zeitaufwand realistisch und gewinnen Sie weitere Mitstreiter.

SCHRITT 6

Den Aktionsplan im Presbyterium beschließen

WER? Presbyterium / Klimaschutz-Team

WIE? Jahres-Energiebericht mit der Gesamtbewertung und den Entwurf für den Aktionsplan im Presbyterium vorstellen und den Aktionsplan beschließen.

- Klimaschutzteam berichtet im Presbyterium
- Presbyterium beschließt Aktionsplan
  ➔ **HANDBUCH** Schritt 6

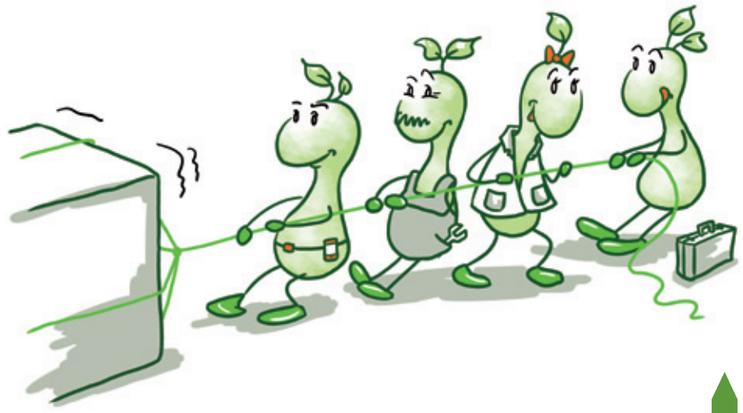
WOZU? Die systematisch erarbeiteten Vorschläge des Klimaschutzteams werden beraten, ggf. angepasst und beschlossen. Die Verantwortung für die Umsetzung der Maßnahmen liegt beim Presbyterium.

Mit dem Beschluss des Aktionsplans entscheidet das Presbyterium welche vorgeschlagenen Klimaschutz-Maßnahmen umgesetzt werden. Es berücksichtigt kostenintensive Maßnahmen fest in der Haushaltplanung und auch „kleine“ Maßnahmen erfahren damit Unterstützung.
Das Presbyterium profitiert vom Energiemanagement, da zukünftige Energiekosten und mögliche Kosteneinsparungen sichtbar werden. Der Gebäudezustand ist dokumentiert und die klimaschädlichen Emissionen sind nachvollziehbar benannt.

Mit dem Aktionsplan übernimmt das Presbyterium die Aufgabe, Fachplaner und Handwerker zu beauftragen oder Entscheidungen zu treffen, die das Gemeindeleben betreffen.
Einzelne Aktionen übernimmt das Klimaschutzteam oder es werden weitere Aktive für die Klimaschutz-Maßnahmen gewonnen. Gegebenenfalls können Gemeindegruppen einzelne Aktionen übernehmen (z.B. hilft die Jugendgruppe bei der Schalterbeschriftung; der Männerkreis übernimmt den Einkauf des neuen Kühlschranks oder die Gemeindebrief-Redaktion berichtet über Start der Klimaschutz-Aktionen).

TIPP: Stimmen Sie rechtzeitig einen Termin für Ihren Besuch zur Berichterstattung im Presbyterium ab, damit der Bericht des Klimaschutz-Teams zeitnah in der Tagesordnung berücksichtigt werden kann.

TIPP: Planen Sie die Klimaschutz-Aktionen so, dass die Gemeindeglieder zeitgleich mit den ersten technischen Maßnahmen über Hintergründe informiert und zum Mitmachen motiviert werden (Gemeindebrief, thematischer Gottesdienst, Schaukasten etc.).



SCHRITT 7

Die Klimaschutz-Maßnahmen dokumentieren

WER?

Klimaschutz-Team
Unterstützung durch alle, die Klimaschutz-Aktionen verantworten

WAS?

Wichtige Fakten und Berichte zu den durchgeführten Maßnahmen zusammenstellen.

- „Aktuellen Stand" im Aktionsplan dokumentieren ➔ **HANDBUCH**, Schritt 6.3

WARUM?

Mit einer Dokumentation der Maßnahmen können Aktionen sinnvoll aufeinander aufbauen. Entwicklungen der Verbrauchswerte und Kosten werden nachvollziehbar.

Die Dokumentation ist eine Art Steckbrief mit den wichtigsten Fakten der Klimaschutz-Aktionen:

- Wer war verantwortlich?
- Was wurde konkret gemacht?
- Welcher Zeitaufwand, Beteiligte und Kosten?
- Ist der geplante Erfolg eingetreten?

An dieser Stelle müssen keine detaillierten Ablaufplanungen, Ausschreibungen von Baumaßnahmen etc. verwaltet werden. Überlassen Sie dies den Zuständigen der jeweiligen Aktion. Zu deren Aufgaben gehört es, dem Klimaschutz-Team den Steckbrief zur Verfügung zu stellen.

Mit der Dokumentation führen Sie sich vor Augen: Das Energiemanagement ist eine „Erfolgsgeschichte".

TIPP: Bei baulichen Maßnahmen (Dämmung oder neue Heizung) können Sie die Basisdaten in ➔ Schritt1, 4 anpassen.

TIPP: Nutzen Sie die Liste der abgeschlossenen Aktionen für die Öffentlichkeitsarbeit, berichten Sie darüber!

ENERGIESPAR-ROUTINE

WER?

Klimaschutz-Team, Presbyterium
Unterstützung durch alle, die Klimaschutz-Aktionen verantworten

WAS?

- Klimaschutz-Aktionen durchführen
- Energiemanagement mit Schritt 2 bis 7 weiterführen
- Im Presbyterium berichten und
- Aktionsplan anpassen

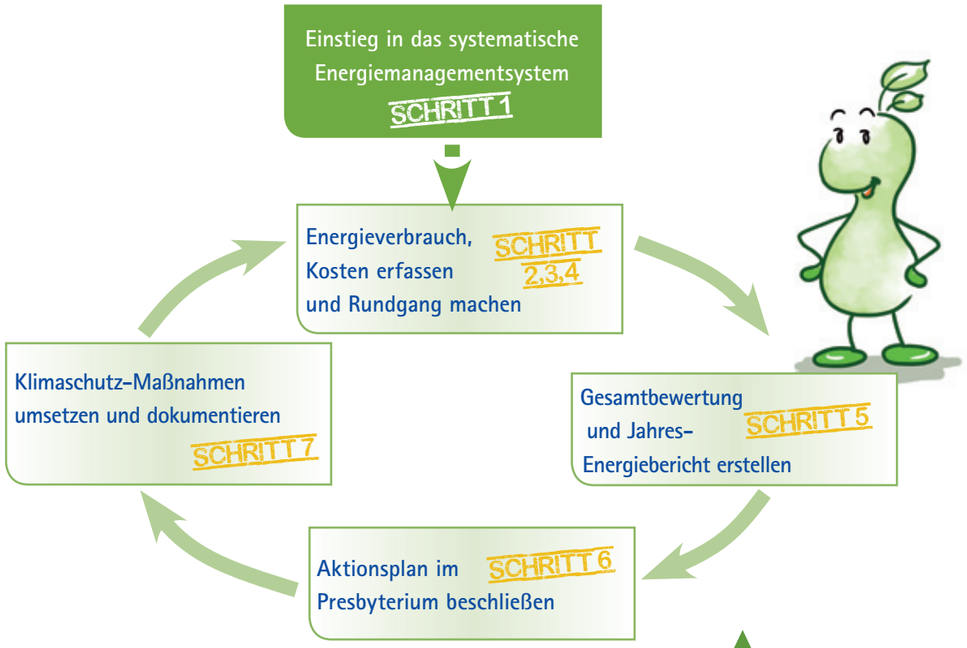
WARUM?

Mit der Einführung des Energiemanagements ist der Grundstein dafür gelegt, dauerhaft und systematisch den Energieverbrauch, die Energiekosten und den Gebäudezustand zu beobachten, Klimaschutz-Maßnahmen gezielt umzusetzen und die Erfolge nachzuvollziehen.

CHECK:

Denken Sie beim Energiemanagement immer auch daran:

- Das Presbyterium regelmäßig informieren mit Kurzberichten aus dem Klimaschutz-Team und dem Jahresbericht.
- Eingesparte Energiekosten bewusst für andere Zwecke einsetzen.
- Erfolge für den Klimaschutz feiern und öffentlich bekannt machen (Schwarzes Brett, Gemeindebrief, Internetseite etc.).
- Dem Klimaschutz einen festen Platz im Jahresablauf einräumen (jährlicher Themengottesdienst, Vorträge etc.).
- Weitere Mitstreiter und Gemeindegruppen zum Mitmachen gewinnen.
- Gute Erfahrungen in das Privatleben übernehmen.



Download Arbeitsmaterialien:
www.klimaschutz-ekvw.de/Energiemanagement

Ein Gemeindefest, Kreiskirchentag, eine Synode oder Freizeit – bei der Planung und Durchführung einer Veranstaltung gibt es viel zu beachten – von der Einladung, An- und Abreise der Teilnehmenden, bis hin zu Verpflegung und Pressearbeit. Diese Broschüre gibt Ihnen praktische Tipps und vielfältige Informationen, wie Sie bei der Planung und Durchführung Ihrer nächsten Veranstaltung gleichzeitig etwas für Umwelt- und Klimaschutz tun können.
Wir laden Sie ein zu Ihrer klimafreundlichen Veranstaltung!

Zukunft veranstalten – eine Initiative von:

Klimaschutz EKvW 2020
Eine Initiative der Evangelischen Kirche von Westfalen

Zukunft einkaufen
Glaubwürdig wirtschaften in Kirchen

Institut für Kirche und Gesellschaft
der Evangelischen Kirche von Westfalen

www.klimaschutz-ekvw.de www.zukunft-einkaufen.de

Gefördert durch:

Brot für die Welt
Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst

Klima schutz zahlt sich aus!
DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE