

# **Energiespar-**Ratgeber



**Effizienz** Energieerzeugung

**Zukunft** 

Umwelt Energie Kirchengemeinde

Warmwasser

Schöpfung bewahren Beleuchtung **Heizungscheck** 

Temperaturen Heizkörper

Verhalten ändern Winterkirche

Stromverbrauch

Klimaschutz

Gemeinsam

Kosten senken



# Inhalt

Zeit zu handeln	5
1. Nicht ohne Fahrplan         1.1 Planen, Beschließen, Koordinieren         1.2 Informieren, Beteiligen, Motivieren         1.3 Verfolgen, Prüfen, Nachsteuern	6
2. Energiesparen in Kirchen.  2.1 Temperatur in Stufen absenken  2.2 Nutzung in Kirchen anpassen  2.3 Besondere Hinweise für Kirchen beachten  2.4 Wie in allen anderen Gebäuden gilt auch hier  2.5 Wenn direkt an den Bänken beheizt wird	8 9
3. Energiesparen in Gemeindehäusern 3.1 Fenster und Türen kontrollieren 3.2 Heizkörper checken. 3.3 Heizungssteuerung sinnvoll einsetzen. 3.4 Verschwendung im Keller vermeiden. 3.5 Vom Fachunternehmen prüfen lassen. 3.6 Kleine Investitionen mit großer Wirkung. 3.7 Der große Hebel: Die Nutzung anpassen. 3.8 Neue Spielregeln für Gäste 3.9 Es geht auch ohne warmes Wasser 3.10 Bei der Beleuchtung sparen. 3.11 Beim Strombedarf alle Möglichkeiten nutzen.	11121212131314
4. Ergänzende Tipps für Kindertagesstätten und Verwaltungen. 4.1. Mit technischen Maßnahmen beginnen	16171718







5. Pflichten aus dem Gebäudeenergiegesetz (GEG)	19
Checkliste	20
Fahrplan entwickeln	20
Veränderungen festlegen	
Kommunizieren	
In der Kirche	
Im Gemeindehaus	
In Verwaltungen (ergänzend zu den oben genannten)	
In Kindertagesstätten	
Bei regelmäßigen Rundgängen checken	
Weitere Aufgaben	
Textbausteine zur Information und Motivation	23
Planungshilfe	24
Personen benennen	
Heizkonzept erstellen	
Termine planen (für Rundgänge, Besprechungen usw.)	
Energieverbrauch erfassen	27















### Zeit zu handeln

Die Hitzesommer und Starkregen der vergangenen Jahre zeigen die Folgen der Erderhitzung und machen den Handlungsdruck spürbar. Auch in Kirchengemeinden und kirchlichen Einrichtungen gehört Energiesparen daher ganz oben auf die Tagesordnung, um die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren.

Aber was genau kann jetzt getan werden? Was ist zu beachten? Und wie finden Maßnahmen Zustimmung bei Nutzerinnen und Nutzern? Dieser Ratgeber liefert Ihnen Tipps, wie Sie sowohl die Energiekostensteigerung abmildern als auch die Treibhausgasbilanz verbessern.

#### In jedem Gebäude sind Einsparungen möglich

Der Ratgeber liefert Ihnen Tipps für Gemeindehäuser und -zentren. Hier entstehen erfahrungsgemäß die größten Energieverbräuche einer Kirchengemeinde. Für Sakralräume gelten ein paar Sonderregeln. Hier stellen Orgel, Inventar und Kunstschätze besondere Anforderungen, die Vorrang haben. Dennoch lässt sich auch in Kirchen viel Energie sparen. Für Kindertagesstätten, Verwaltungen und weitere Einrichtungen finden Sie ergänzende Hinweise.

#### Alle Hebel in Bewegung setzen

Nutzen Sie verschiedene Ansatzpunkte. Sie finden Tipps gegen unnötige Energieverschwendung und für mehr Effizienz der Heizung. Einige dieser Maßnahmen standen vielleicht schon lange auf Ihrem Plan. Spätestens jetzt ist der Zeitpunkt diese tatsächlich umzusetzen.

Weiteres Potenzial steckt in neuen Gewohnheiten für den Komfort sowie in der Neuordnung der Raumnutzung. Die Heizsaison 2022/23 hat gezeigt, dass an vielen Stellen deutlich abgesenkte Temperaturen toleriert werden. Daher sollte nun geprüft werden, ob dauerhaft mit leicht abgesenkten Temperaturen beheizt werden kann.

In einigen Fällen fordert das Gebäudeenergiegesetz GEG nun Maßnahmen auch in Bestandsgebäuden Kapitel 5.

#### **Aufwand und Kosten** von klein bis groß

Sofortmaßnahmen, die Sie in Eigenregie umsetzen, sind ebenso wichtig wie Maßnahmen, die etwas Vorbereitungszeit benötigen. Planen Sie Zeit für organisatorische Absprachen ebenso wie die Beratung durch Fachleute oder Aufträge an eine Heizungsfachfirma ein.

Alle Tipps machen Gebäude und Heizungsanlage fit für die bevorstehende Heizperiode. Die langfristige Planung einer neuen Heizungsanlage und die Umstellung auf Regenerative Energieträger sollten Sie parallel planen und sich dafür fachkundige Unterstützung einholen.

#### Wirkung verstärken

Jede Ausgangslage ist anders. In keiner Kirchengemeinde werden alle Tipps umsetzbar sein. Aber in jeder gibt es Potenzial. Entscheidend ist: Prüfen Sie alle Möglichkeiten und nutzen Sie so viele Stellschrauben wie möglich, auch die kleinen, um in der Summe spürbar Energie zu sparen.

Ebenso wichtig ist es, über die Pläne zu informieren. Werben Sie aktiv um Unterstützung. Kapitel 1 beschreibt wichtige Begleitaktionen, vom Energiesparbeschluss bis zur Erfolgskontrolle. Schnüren Sie aus Energiespartipps und Begleitaktionen ein wirkungsvolles Gesamtpaket.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!







## 1. Nicht ohne Fahrplan

Entwickeln Sie ein komplettes Energiespar-Programm, das von allen getragen wird. Setzen Sie möglichst viele Hebel in Bewegung. Suchen Sie sich dafür Unterstützer\*innen und vermeiden Sie Überforderungen Einzelner. Setzen Sie dort an, wo die größten Energiesparpotenziale liegen. Dafür sollten Sie sich mit den Energieverbräuchen Ihrer Gebäude vertraut machen. Und setzen Sie sowohl technische als auch organisatorische Maßnahmen um, die Kombination macht 's!

#### 1.1 Planen, Beschließen, Koordinieren

- Stellen Sie ein Energiesparteam zusammen und verteilen Sie Verantwortlichkeiten und Aufgaben. Benennen Sie eine zentrale Ansprechperson.
- Machen Sie die bisherigen Energiekosten und die erwarteten transparent. Planen Sie das erforderliche Budget für Maßnahmen ein. Mobilisieren Sie die notwendigen Arbeitskapazitäten.
- Beraten Sie alle Maßnahmen im Leitungsgremium und beschließen Sie ein gesamtes Energiespar-Programm. Ggf. sind Dienstanweisungen neu zu fassen.
- Stellen Sie alle Maßnahmen und den aktuellen Bearbeitungsstand übersichtlich für alle Aktiven bereit. Die Checkliste am Ende des Ratgebers unterstützt Sie dabei.
  Arbeitshilfe

#### 1.2 Informieren, Beteiligen, Motivieren

Viele der aufgezeigten Maßnahmen werden für Mitarbeitende, Gäste und Nutzer\*innen spürbar sein. Informieren Sie gut und motivieren Sie dazu, die gemeinsamen Anstrengungen zu unterstützen. Vielleicht erhalten Sie auf diese Weise weitere gute Ideen zum Energiesparen. Textbausteine finden Sie in der Arbeitshilfe.

- Mit Start ihres Energiespar-Programms informieren Sie alle Nutzer\*innen, Mitarbeiter\*innen, Gemeindeglieder und Mieter\*innen Ihrer Gebäude. Nennen Sie Ansprechpersonen.
- Nutzen Sie so viele Informationskanäle wie möglich: Internetseite, Gemeindebrief, Aushang, Handzettel an Gruppenleitungen, Ankündigungen im Gottesdienst etc.
- Legen Sie den Grund, die Zielsetzung und erwartete Einsparungen offen und stellen Sie das gesamte Energiespar-Programm vor. Maßnahmen, die gewohnte Abläufe verändern oder den Raumkomfort einschränken, benötigen eine besonders gute Erklärung.

- Machen Sie klar, welches Verhalten Sie von den Nutzer\*innen Ihrer Gebäude erwarten und warum, beispielsweise durch kleine Erinnerungen am Lichtschalter, an der Tür oder am Fenster.
- Sie vermeiden unnötige Diskussionen durch klare und messbare Vereinbarungen wie beispielsweise Beginn und Ende von Heizzeiten. Setzen Sie Innenraumthermometer als Orientierungsmöglichkeit für eine neue Innenraumtemperatur ein. Nutzen Sie Kühlschrankthermometer usw.
- Ermöglichen Sie ein Feedback und bringen Sie die Bereitschaft mit, Entscheidungen nachzuschärfen oder auch zu revidieren. Legen Sie einen Termin und ein Verfahren dafür fest.
- Planen Sie schon jetzt ein, nach der Heizperiode über den Effekt der Maßnahmen zu berichten, die Erfolge zu würdigen und allen Mitwirkenden zu danken.







#### 1.3 Verfolgen, Prüfen, Nachsteuern

Nichts klappt sofort perfekt: Überprüfen Sie die Wirkung Ihrer Maßnahmen regelmäßig und planen Sie ein, den Kurs bei Bedarf auch während des Winters anzupassen. Mit wenig Aufwand für ein Controlling werden Sie auch in den Folgejahren gezielt weitere Maßnahmen ergreifen können.

- Beschaffen Sie die Energieverbrauchswerte für Strom und den Heizenergieträger und deren Kosten so detailliert wie möglich. Mindestens anhand der letzten 3 Jahresrechnungen.
- \* Beginnen Sie sofort mit dem monatlichen Ablesen der Zählerstände für Strom und Gas. Je nachdem welche Maßnahmen Sie umsetzen, kann auch ein wöchentliches Ablesen der Verbrauchswerte wichtige Hinweise geben.
- Machen Sie während der Heizperiode kleine Rundgänge durch die Gebäude. Läuft alles wie geplant? Reichen die Informationen den Nutzer\*innen aus? Bei deutlichen Temperaturabsenkungen achten Sie auf mögliche Schäden, wie feuchte Stellen, um schnell eingreifen zu können. Ein Protokoll ist empfehlenswert!
- \* Dokumentieren Sie alle Maßnahmen (Verantwortliche, Betroffene, Beginn und Ende, Investitionskosten, geplantes Ergebnis, Erfolg, Resonanz etc.). Arbeitshilfe





# 2. Energiesparen in Kirchen

Viele Kirchen werden außerhalb der Nutzung auf einer Grundtemperatur gehalten und zur Nutzung zusätzlich erwärmt. Mit dem nachfolgenden dreistufigen Konzept, senken Sie die Temperatur in der Kirche ab und sparen dadurch deutlich Energie ein. Parallel zur neuen Temperatur in der Kirche passen Sie die Nutzung an. Beachten Sie auf jeden Fall die besonderen Hinweise für Kirchen! Kapitel 2.4

#### 2.1 Temperatur in Stufen absenken

STUFE 1 Grundtemperatur und Nutztemperatur unter Einhaltung der maximalen relativen Luftfeuchte von 70 % deutlich absenken. Jedes Grad weniger führt zu spürbaren Einsparungen von etwa 10 Prozent. Reduzieren Sie die Anzahl und Dauer der Phasen mit Nutztemperatur. Verschieben Sie Veranstaltungen oder weichen Sie in andere beheizte Räume aus.

**STUFE 2** Kein Aufheizen auf Nutztemperatur; die Kirche bleibt dauerhaft auf Grundtemperatur. Veranstaltungen können weiterhin stattfin-

den, aber bei deutlich geringerer Temperatur als gewohnt. Alternativ weichen Sie mit allen Veranstaltungen aus, der Gottesdienst findet dann in der sogenannten "Winterkirche" statt.

Kapitel 2.2

**STUFE 3** "Kaltkirche": Senken Sie die Grundtemperatur auf ein Minimum ab. Sorgen Sie lediglich für Frostschutz, kontrollieren Sie die Luftfeuchte und machen regelmäßig Kontrollgänge, um mögliche Schäden rechtzeitig abzuwenden.

#### 2.2 Nutzung in Kirchen anpassen

Für Gottesdienste in Kirchen, die geringer beheizt werden als üblich:

- Kirchengemeinde rechtzeitig informierenKapitel 1.2
- Sitzkissen und Decken bereitstellen
- \* Teppich auf Steinböden legen z.B. aus Sisal
- Windfang, Türen und Fenster geschlossen halten
- Sitzplätze in Fensternähe freilassen
- Den Platz an der Orgel separat beheizen (Wärmestrahler)
- Die gemeinsame Herausforderung thematisieren ("Mützengottesdienst", Strickaktion o.ä.)

Für die "Winterkirche" gibt es verschiedene beliebte Modelle:

- Zeitraum: von Neujahr bis Ostern, den kältesten Wochen des Jahres
- Basisvariante: Gottesdienst im Gemeindesaal (z.B. mit anschließendem Kirchcafé)
- Alternative: Winterkirche in einer kleinen Kapelle, die einfacher zu beheizen ist
- Alternative: In Kooperation mit der (ökumenischen) Nachbargemeinde nur eine Kirche evtl. im Wechsel nutzen
- Für alle Formen der Winterkirche gilt: Ausgetretene Pfade zu verlassen, schafft neue Perspektiven, ermöglicht Kooperationen und Gemeindeentwicklung
- Die Entscheidung für Winterkirche benötigt intensiven Abstimmungsprozess
   Kapitel 1









# **ENERGIESPAR-RATGEBER** 2. Energiesparen in Kirchen



HINWEIS: Mit Winterkirche wird oftmals auch die bauliche Maßnahme der "Kirche in der Kirche" bezeichnet. Dabei wird zum Beispiel ein Seitenschiff oder der Bereich unter der Empore durch Glaswände abgetrennt. Im Winter wird nur dieser kleine Teil der Kirche beheizt. Diese Variante bedarf ausführlicher Planung und hoher Investitionen. In diesem Ratgeber ist mit Winterkirche stets der alternative Ort für den Gottesdienst gemeint.

#### 2.3 Besondere Hinweise für Kirchen beachten

Kirchen fordern in Sachen Heizen besondere Aufmerksamkeit. Denn Kunstwerke, die Orgel oder die verbauten Materialien stellen in vielen Kirchen einen hohen Wert dar und Schäden durch unsachgemäßes Heizen (oder nicht Heizen) sind zu vermeiden. Wichtige Kenngröße ist die relative Luftfeuchtigkeit. Beim Heizen verändern Sie sowohl die Temperatur als auch die relative Luftfeuchtigkeit.

Viele Kirchen sind sehr "robust" und tolerieren auch starke Schwankungen von Temperatur und Luftfeuchte. Andere Kirchen bergen wahre Kunstschätze oder reagieren sehr sensibel auf geringe Schwankungen. Manche Natursteinkirche steht seit Jahrhunderten im feuchten Seeklima und gleicht Wetterschwankungen solide aus. Kirchen aus dem 20. Jahrhundert mit großen, eventuell auch undichten Glasflächen und viel Beton reagieren hingegen schnell auf Wetterumschwünge.

Sie haben vor Ort die Erfahrung zu welchem Typ Ihre Kirche gehört. Falls Ihre Orgel oder die Ausstattung besondere Anforderungen an das Raumklima stellen, stehen Sie ohnehin mit den Fachstellen Ihrer Landeskirche oder Ihres Bistums in Kontakt und können die Schritte zur Temperaturabsenkung abstimmen.

#### Nutzen Sie diese Hinweise als Richtschnur:

\* Die relative Luftfeuchte zwischen 45 % und **70** % halten.

- Temperatur und Luftfeuchte mit Datenloggern überwachen, diese speichern Messwerte engmaschig. Beste Standorte sind in der Orgel und im Hauptschiff auf Sitzhöhe, nahe von Kunstwerken und außen (an der Außenwand). Direkte Sonneneinstrahlung auf Messstellen vermeiden!
- 🎇 Bei zu hoher Luftfeuchtigkeit nahe 70 % die Temperatur nicht (weiter) absenken.
- Rei geringer Luftfeuchte, Temperatur (weiter) absenken.
- Auf Lüften verzichten, weil dadurch viel Feuchtigkeit in die Kirche gelangt.
- \* Nur Lüften, falls die Luftfeuchte zu hoch wird, und es außen mindestens 5 Grad kälter ist.

#### Falls die Kirche weiterhin mit Grund- und Nutztemperatur temperiert werden soll:

- \* Nur langsam von der Grund- zur Nutztemperatur aufheizen und Temperatur absinken lassen, mit 0,5 bis maximal 1 Grad pro Stunden ("Aufheizrampe").
- Richtwerte für die Grundtemperatur: 5° bis 8°C. Die Nutztemperatur sollte maximal 5 Grad über der Grundtemperatur liegen. Luftfeuchte während des Aufheizvorgangs beobachten.









#### Für Kaltkirchen gilt zusätzlich:

- Orgelgehäuse öffnen und Orgel regelmäßig spielen.
- \* Textilien (Sitzkissen, Decken, Gewänder, Paramente etc.) außerhalb der Kirche lagern.
- Keine zusätzliche Feuchte in die Kirche bringen. Nicht feucht wischen. Topfpflanzen entfernen.
- \* Wasserführende Systeme entleeren oder Frostwächter einschalten.



Das Bistum Trier stellt Erklärvideos für die 7 gängigsten Wärmeverteilsysteme (Warmluft-, Fußboden-, Sitzbankheizung und deren Kombinationen) in Sakralgebäuden bereit. Die Filme enthalten die wichtigsten Informationen rund um das Heizen und Lüften in Kirchen mit dem jeweiligen Heizungssystem und geben grundsätzliche Empfehlungen zum Temperieren von Kirchen. Die Erklärvideos und weitere ausführliche Informationen finden Sie unter: www.bistum-trier.de/umwelt/handlungsfelder/energie-und-gebaeude/energie-sparen/

#### Wir unterstützen Sie!

Bei Fragen aus den Kirchengemeinden stehen als Ansprechpartner folgende Fachabteilungen des Bischöflichen Generalvikariats zur Verfügung:

Referat Klimaschutz (B 7.1) – energiebewusst@bistum-trier.de Tel: (0651) 7105 495

Abteilung Bau (B 7.3) - bau@bistum-trier.de Tel: (0651) 7105 236

Abteilung Immobilien (B 7.4) – immobilien@bistum-trier.de Tel: (0651) 7105 132

Amt für Kirchliche Denkmalpflege – denkmalamt@bistum-trier.de Tel: (0651) 7105 234

#### 2.4 Wie in allen anderen Gebäuden gilt auch hier

- Die Heizung regelmäßig vom Fachunternehmen warten lassen.
- Anhand der Bedienungsanleitung oder mithilfe des Fachunternehmens klären, welche Möglichkeiten die Heizungssteuerung tatsächlich bietet. Die Einstellungen prüfen und ggf. anpassen.
- Unnötiges Aufheizen durch gute Absprachen unbedingt vermeiden (wenn der Chor die Probe verschiebt o.ä.).

- Innenbeleuchtung nur bei Bedarf einschalten.
- Prüfen Sie, ob die Betriebszeiten für das Anstrahlen der Kirche dauerhaft reduziert werden können.
- \* Auf Warmwasser in der Kirche komplett verzichten.

#### 2.5 Wenn direkt an den Bänken beheizt wird

- Nur einzelne Bereiche beheizen, sofern dies möglich ist.
- Erst kurz vor dem Gottesdienst anschalten.
- Rechtzeitig ausschalten.











# 3. Energiesparen in Gemeindehäusern

#### 3.1 Fenster und Türen kontrollieren

- \* Schließen alle Fenster und Türen dicht? Bei Bedarf Dichtungen austauschen, Fensterflügel gängig machen. Denken Sie auch an Türen zum unbeheizten Keller oder Dachboden.
- \* Fenster im Keller oder Dachboden schließen. Wenn Sie die Fenster im Keller oder Dachgeschoss bislang aus Sorge vor
- Feuchteschäden geöffnet halten, sind regelmäßige Sichtkontrollen erforderlich. Ausnahmen sind Dachfenster oder -luken, die bekanntermaßen von Fledermäusen oder Vögeln genutzt werden.
- Prüfen Sie Lüftungsklappen in Küche oder WCs. Werden diese überhaupt benötigt? Und schließen die Klappen dicht?

#### 3.2 Heizkörper checken

- \* Werden alle Heizkörper warm? Bei Bedarf entlüften und Wasser im Heizsystem nachfüllen. Ggf. ist ein hydraulischer Abgleich durch einen Fachbetrieb sinnvoll!
- \* Thermostatventile an den Heizkörpern auf ihre Funktion testen und ggf. austauschen. Abhängig von der Heizungssteuerung und Ihrer neuen Heizstrategie Kapitel 3.7 können auch programmierbare oder feststellbare Thermostate ("Behördenköpfe") sinnvoll sein.
- Heizkörper putzen. Auch eine Staubschicht reduziert die Wärmeabgabe.
- \* Heizkörper unbedingt von Möbeln oder Gardinen freihalten, damit sie ihre Wärme wirkungsvoll an den Raum abgeben können. Gardinen öffnen oder kürzen. Schränke, Tische oder Sofas wegräumen. Gut informieren, damit diese nicht wieder zurückgeschoben werden. Kapitel 1.2

#### 3.3 Heizungssteuerung sinnvoll einsetzen

- \* Anhand der Bedienungsanleitung oder mit dem Fachunternehmen klären, welche Einstellmöglichkeiten die Heizungssteuerung bietet, u.a. Tag- und Nachtbetrieb. Diese Einstellungen prüfen und dem tatsächlichen Bedarf anpassen. Sind Uhrzeit und Datum korrekt eingegeben?
- Klären Sie (mit dem Fachunternehmen) ob das Gebäude mehrere Heizkreise hat, welche Räume von den jeweiligen Heizkreisen versorgt werden und ob diese einzeln regelbar sind.
- Innenthermometer aufhängen, um eingestellte Temperaturen zu überprüfen und auch um Diskussionen um die Nutztemperatur eine sachliche Basis zu geben. An mehreren Innenwänden in Sitzhöhe aufhängen.





#### 3.4 Verschwendung im Keller vermeiden

- Hier schlummert hohes Einsparpotenzial ohne jeden Komfortverzicht!
- Auch im Keller die Fenster und Außentüren prüfen und geschlossen halten.

#### 3.5 Vom Fachunternehmen prüfen lassen

- Heizung vor der Heizperiode warten lassen. Ist die Heizung älter als 20 Jahre, sollten Sie rechtzeitig eine sinnvolle Alternative auf Basis Regenerativer Energien vorbereiten. Kommt es bei einer alten Heizung während der Heizperiode zu einem Defekt, muss schnell Ersatz her. Entwickeln Sie rechtzeitig ein Konzept, wie zukünftig geheizt werden soll.
- Heizkurve prüfen und einstellen lassen. Die passende Heizkurve sorgt dafür, dass die Vorlauftemperatur optimal an die aktuelle Außentemperatur angepasst ist. An milden Wintertagen kann die Vorlauftemperatur
- geringer sein, was einen effizienteren Betrieb der Heizung möglich macht. In Frostperioden steigt die Vorlauftemperatur, damit wärmere Heizkörper die gewünschte Raumtemperatur erzielen. Die Einstellung der Heizkurve kann bei Bedarf in der Heizperiode noch einmal optimiert werden.
- Erneuerung der Heizungssteuerung prüfen lassen. Die Steuerung ist entscheidend dafür, ob Ihre neue Heizstrategie auch tatsächlich technisch umgesetzt werden kann. Abhängig davon wählen Sie die zugehörigen Thermostatventile (s.o.).

#### 3.6 Kleine Investitionen mit großer Wirkung

- Falls sich die Heizkörper sehr ungleich erwärmen, kann ein sog. hydraulischer Abgleich Abhilfe schaffen. Dieser sorgt dafür, dass alle Heizkörper gleichmäßig mit Warmwasser versorgt werden. Ggf. stellt sich dabei heraus, ob der Austausch von Heizkörpern weiteres Einsparpotential bietet.
- \*\* Austausch von alten Heizungspumpen beauftragen. Die neueste Generation von Heizungspumpen kommt mit deutlich geringerem Stromverbrauch aus als die alte. Das macht sich bemerkbar, denn die Heizungspumpe läuft ständig. Gleichzeitig sollte ein hydraulischer Abgleich durchgeführt werden. (Tipp: Im Sommer die Pumpe ausschalten!)
- Auch Pumpen, Ventile und Armaturen im Heizungskeller verlieren Wärme und sollten gedämmt werden. Dafür gibt es oftmals spezielle Formstücke.
- Wird das Warmwasser zentral erzeugt, sollte vom Fachunternehmen die Einstellungen der Temperatur im Speicher kontrolliert und auf das hygienisch erforderliche Mindestmaß reduziert werden.
- ☼ Für große Gebäude mit mindestens sechs Wohn- oder Nutzeinheiten besteht die Pflicht zur Wartung und Instandhaltung Kapitel 5.









#### 3. Energiesparen in Gemeindehäusern



#### 3.7 Der große Hebel: Die Nutzung anpassen

- Die Heizperiode 2022/23 hat gezeigt, dass eine deutliche Absenkung der Raumtemperatur vielerorts realisierbar war. Damals forderte eine Verordnung für Arbeitsräume max. 19 °C. Diese Vorschrift besteht nicht mehr. Empfehlenswert ist eine Orientierung an der Mindesttemperatur für Arbeitstätten, somit ca. 20 °C in Gemeindehäusern. Nutzen besonders sensible Personengruppen Ihre Räume, z.B. PEKiP- oder Reha-Gruppen oder Seniorenkreise, müssen höhere Temperaturen ermöglicht werden.
- \* Testen Sie mit Hilfe von Innenthermometern auf welche Stufe die Thermostatventile eingestellt werden müssen, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Kennzeichnen Sie diese Ventilstufe. Je nach Raumgröße, Anzahl und Anordnung der Heizkörper können sich diese Einstellungen von Raum zu Raum unterscheiden.
- \* Wird die Temperatur durch ein Raumthermostat geregelt, gilt analog: Funktionsweise überprüfen und gewünschte Einstellung mit Raumthermometer festlegen. Austausch des Raumthermostats durch programmierbare Geräte prüfen. Programmierbare Geräte sind batteriebetrieben. Die Batterien bei Kontrollen mit prüfen.
- \* Veranstaltungen im Gemeindehaus können in Absprache mit den Nutzergruppen so umorganisiert werden, dass einzelne Räu-

- me hintereinander von mehreren Gruppen genutzt werden. Andere Räume können dadurch dauerhaft niedrig beheizt bleiben. Dabei sowohl große als auch kleine Räume bereithalten. Wenn das Gebäude über separate Heizkreise verfügt, kann ggf. ein ganzer Heizkreis abgesenkt werden.
- Kapitel 3.3
- \* Flure, Treppenhäuser und ungenutzte Räume können deutlich niedriger beheizt werden ggf. nur auf der Nachttemperatur. Entscheidend dafür wie weit Sie diese Nachttemperatur absenken, ist, dass keine Feuchteschäden und in der Folge Schimmel entstehen.
- Wichtig: Falls Sie einzelne Räume deutlich geringer beheizen als üblich, sollten Sie die Räume engmaschig kontrollieren. Die Außenwände sollten an keiner Stelle kälter als 13 °C werden, auch nicht hinter Möbeln. Räumen Sie die Außenwände frei, damit die Raumluft gut an der Wand zirkulieren kann. Besonders kritisch sind Fensterlaibungen, Heizkörpernischen und Raumecken. Bildet sich dort Feuchtigkeit, muss die Temperatur angehoben werden. Welche Innenraumtemperatur erforderlich ist, um diesen Bauschutz zu gewährleisten, hängt sowohl von der Qualität der Außenwände als auch von der Außentemperatur ab. In Frostperioden ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich.



#### 3.8 Neue Spielregeln für Gäste

- Nutzerinnen und Nutzer um angemessene Kleidung beim Besuch in der Kirchengemeinde bitten.
- Die Innentüren zwischen beheizten und gering beheizten Räumen stets geschlossen halten.
- \* Bei Bedarf und nach jeder Raumnutzung Stoßlüften und alle Fenster anschließend wieder schließen. Dauerhafte Kippstellung der Fenster vermeiden. Während des Lüftens die Thermostatventile schließen.
- Rollläden schließen, wenn der Raum nicht genutzt wird, insbesondere nachts.
- Bei der Bestuhlung von großen Räumen die Zonen nahe den Fenstern meiden, denn hier kommt es schnell zu unangenehmem Zugempfinden, auch wenn alles dicht ist. Dahinter steckt die Wärmeabstrahlung von Personen hin zu kalten Oberflächen wie beispielsweise Fenstern.







#### 3.9 Es geht auch ohne warmes Wasser

- Hygienisches Händewäschen klappt auch mit kaltem Wasser und Seife. Dort, wo Warmwasser nur zum Händewaschen genutzt wird, kann es abgeschaltet werden.
- Wird das Warmwasser mit einem Durchlauferhitzer erwärmt, ist ein Abschalten unkritisch.
- Bei Untertischgeräten mit Kleinspeicher ist die Größe des Speichers entscheidend, ob und wie ein Abschalten möglich ist. Wenn Sie dauerhaft auf Warmwasser verzichten möchten, kann das Warmwassergerät komplett abgebaut werden, alle hygienischen Bedenken sind dann beseitigt.
- Bei zentraler Warmwasserbereitung sollte die Speichertemperatur auf ein hygienisches Mindestmaß gesenkt werden.
- Sind Handwaschbecken an die zentrale Warmwasserbereitung angeschlossen, können neue Armaturen beim Sparen helfen, die in senkrechter Hebelstellung nur Kaltwasser abgeben. Ein kleiner aber wirkungsvoller psychologischer Effekt, denn wir sind bei dieser Hebelposition lauwarmes Wasser gewohnt.
- \* Auf jeden Fall können Sie dazu auffordern mit Warmwasser sparsam umzugehen!
- An ausgewählten Stellen im Haus sollte selbstverständlich Warmwasser verfügbar sein, beispielsweise in der Küche.

#### 3.10 Bei der Beleuchtung sparen

- Dort, wo schon lange geplant und einfach umsetzbar, auf LED-Leuchtmittel wechseln. Inzwischen finden Sie in nahezu allen Lichtfarben und für alle Leuchtenformen entsprechende Austausch-Leuchtmittel.
- In Foyers, Fluren, im Treppenhaus und in WCs helfen Bewegungsmelder beim Energiesparen. Auch Helligkeitssensoren können beispielsweise in langen Fluren sinnvoll sein. Beachten Sie jedoch Sicherheitsaspekte. Die Mindesthelligkeit muss auch an ungünstigen (verschatteten) Stellen gegeben sein. Die Sensoren brauchen den richtigen Platz.
- In großen Räumen mit mehreren Schaltkreisen vermeiden Sie unnötige Beleuchtung, indem Lichtschalter gut beschriftet sind, z.B. mit roten oder grünen Klebepunkten oder mit einer kleinen Skizze und einer Nummerierung auf den Schaltern.

- Betriebszeiten der Schaubeleuchtung (Anstrahlen) von Kirchen prüfen und reduzieren.
- Außenbeleuchtung von Wegen und Parkplätzen prüfen. Hier sind Sicherheitsaspekte
  ebenso relevant wie der Energieverbrauch.
  Ideal, wenn ein Wochenzeitschaltprogramm
  möglich ist und ein Helligkeitssensor und die
  astronomischen Daten in der Schaltung hinterlegt sind. Das Licht geht genau dann an,
  wenn es tatsächlich dunkel wird. 30 Minuten
  nach der letzten Nutzung im Haus kann das
  Licht ausgehen.
- Adventsbeleuchtung außen wie innen kritisch prüfen und ggf. auf wenige und dafür hocheffiziente Beleuchtungen reduzieren. Nutzungszeiten definieren.





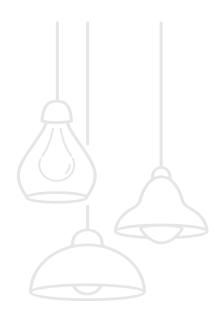




#### 3.11 Beim Strombedarf alle Möglichkeiten nutzen

- \* Kühlschränke auf maximal 8 °C kühlen. Ungenutzte Kühl- oder Gefrierschränke ganz abschalten, bei geöffneter Tür. Getränke müssen im Winter nicht gekühlt werden. Dafür reicht ein Lagerplatz im Keller. Sind mehrere Kühlschränke im Haus, sollte nur das energiesparendste Modell in Betrieb bleiben. Mehrere Gruppen können sich das Gerät teilen.
- \* Kaffee und Tee nur nach Bedarf zubereiten und direkt in Warmhaltekannen umfüllen. Betrieb der Heizplatten vermeiden. Betriebszeiten von Kaffeevollautomaten reduzieren.
- Reschirrspüler erst einschalten, wenn die Maschine voll ist. Dies braucht besondere Absprachen! Kapitel 1.2

- \* Im Büro eine abschaltbare Steckerleiste einsetzen und alle Geräte, die nach der Arbeitszeit ausgeschaltet werden können, dort einstecken. Nach Feierabend die Steckerleiste ausschalten.
- \* Energiefresser in Küche und Büro mit Hilfe eines Strommessgerätes identifizieren und austauschen. Solche Messgeräte verleihen beispielsweise Verbraucherdienste oder Stadtbüchereien. Beschafft die Kirchengemeinde ein solches Gerät, kann es an Gemeindeglieder verliehen werden.
- \* Bei Neuanschaffungen von Elektrogeräten den Energieverbrauch zum wichtigsten Entscheidungskriterium machen.







# 4. Ergänzende Tipps für Kindertagesstätten und Verwaltungen

In Kitas und Verwaltungen bestehen dieselben Einsparpotenziale wie in anderen Gebäuden. Das Besondere in Kitas und Verwaltungen ist allerdings, dass sich die meisten Nutzerinnen und Nutzer, also Mitarbeitende und Kinder, den ganzen Tag dort aufhalten. Alle Maßnahmen benötigen daher besondere Abstimmung und Akzeptanz. Außerdem spielen die Energieverbräuche in Küchen und am Büroarbeitsplatz eine große Rolle.

#### 4.1. Mit technischen Maßnahmen beginnen

- \*\* Checken Sie die Heizkörper in allen Räumen Kapitel 3. Besonders wichtig in Kitas und Verwaltung ist das Freiräumen der Heizkörper, damit diese ihre Wärme gut in den Raum abgeben können. Der Aufwand, einen Schreibtisch oder Spielgeräte zu verschieben, lohnt sich.
- Reduzieren Sie die Temperatur in Fluren, Treppenhäusern und Nebenräumen deutlich. Alle Zwischentüren, auch die Bürotüren zum Flur sollten dann geschlossen bleiben.
- Nutzen Sie die Möglichkeiten kleiner Optimierungen der Heizungsanlage.
   Kapitel 3
- Prüfen Sie die Einstellmöglichkeiten für die Nachtabsenkung. Stimmen Uhrzeit und Datum? Wie ist die aktuelle Regelung? Stimmt dies mit dem aktuellen Bedarf überein? Klären Sie auch, ob einzelne Heizkreise für die Wärmeversorgung getrennt zu regeln sind.
- Informieren Sie alle Mitarbeitenden wie Thermostate während der Arbeitszeit und nach Feierabend eingestellt werden sollen.

#### 4.2 Neue Temperaturen und Raumnutzung in Kitas

Klären Sie in enger Absprache mit allen Beteiligten, wo und wie Energie durch ein neues Komfortniveau gespart werden kann. Dabei kann u.a. geprüft werden:

- Grundtemperatur im gesamten Gebäude leicht absenken und durch angepasste Kleidung ausgleichen.
- Flure geringer beheizen und Zwischentüren geschlossen halten, sofern das Konzept es erlaubt.
- Einzelräume wie z.B. einen Bewegungsraum weniger beheizen. Nutzungszeiten bündeln und einzelne Tage unbenutzt und kälter lassen.
- Temperatur in Gruppenräumen senken, sobald diese am Nachmittag nicht mehr genutzt werden.













#### 4. Ergänzende Tipps für Kindertagesstätten und Verwaltungen



#### 4.3 Temperaturen in Verwaltungen absenken

- In der Heizperiode 2022/23 galt eine Maximaltemperatur von 19 °C. Diese Regelung hat vielerorts gezeigt: Es ist gut möglich die Räume geringer zu beheizen als es zuvor noch üblich war. Legen Sie eine neue Standardtemperatur fest. Orientieren Sie sich dabei an den Mindestanforderungen für Arbeitsstätten (20 °C für Büroarbeitsplätze). Sonderregelungen sollten Sie ermöglichen.
- Zusatzgeräte zum Heizen am Arbeitsplatz sollten generell untersagt werden, insbesondere privat mitgebrachte Geräte. Hoher

- Stromverbrauch der oft ineffizienten Geräte und die Brandgefahr sprechen gegen ihren Einsatz.
- Die Behaglichkeit kann in Einzelfällen auch durch eine neue Position des Arbeitsplatzes verbessert werden. Es ist deutlich angenehmer, den Rücken einer Innenwand zuzuwenden als einer großen Fensterfläche oder der Außenwand. Der Aufwand, Möbel zu rücken und Anschlusskabel neu zu sortieren, kann sich Johnen.

#### 4.4 Vereinbarung für neue Heizzeiten in Büros schließen

- Wie groß ist das Zeitfenster, in dem die Büroräume voll beheizt werden? Wenn Lerchen und Eulen einen Kompromiss finden, kann die voll beheizte Zeit um 30 (oder sogar 60) Minuten täglich verkürzt werden.
- Diskutiert werden vielerorts weitere deutliche Anpassungen der voll beheizten Zeiten, etwa durch Homeoffice-Tage, geänderte Kernarbeitszeiten mit einem freien Freitagnachmittag, Betriebsferien zwischen Weihnachten und Neujahr und andere Modelle.
- Wenn es gelingt, die voll beheizte Zeit weiter zu reduzieren, bringt das eine deutliche Energieeinsparung.
- Eine weitere technische Möglichkeit liegt darin, ggf. einzelne Heizkreise getrennt von den anderen, auf einer geringeren Basistemperatur zu belassen und so ganze Gebäudeteile oder Etagen nur gering zu beheizen, sofern es organisatorisch möglich ist, dass dort nicht gearbeitet wird.



**WICHTIG:** Veränderungen der Arbeitszeit oder am eigenen Arbeitsplatz können als sehr gravierend wahrgenommen werden und auf Ablehnung stoßen. Von Anfang an sollte daher die Mitarbeitendenvertretung einbezogen werden! Beziehen Sie auch die Mitarbeitenden direkt ein und fragen Sie aktiv nach, wo Mitarbeitende Einsparpotenzial sehen und zu welchen Veränderungen von Arbeitsplatz und Arbeitszeiten sie bereit wären.

Prüfen Sie bei allen Anpassungen der Beheizungszeiten genau, ob Sie mit den (deutlichen) Veränderungen wirklich die erhoffte Wirkung erzielen können. Verbleiben einzelne Mitarbeitende an ihrem Arbeitsplatz im Gebäude, müsste dennoch voll beheizt werden und der Einspareffekt bleibt aus.







#### 4.5 Energiespartipps für den Büroarbeitsplatz

- Steckerleisten gehören an jeden Arbeitsplatz – an einen jederzeit gut erreichbaren Ort. Alle Geräte, die nach Feierabend ausgeschaltet werden können, werden dort eingesteckt und zentral ausgeschaltet. Der Aufwand alle Gerätekabel einmal neu zu sortieren Johnt sich!
- Für Bildschirme und Rechner sollte die Stand-By-Automatik aktiviert werden (in den Systemeinstellungen). Das spart über einen Büroarbeitstag bis zu 20 % Energie. Mit einem Mausklick ist beides nach einem Telefonat oder einer Besprechung wieder arbeitsbereit.
- Ein Zentraldrucker für mehrere Mitarbeitende ist effizienter als viele Drucker an jedem Arbeitsplatz. Auch die Voreinstellung für doppelseitiges Drucken spart Energie und Ressourcen. Bei Bedarf kann

- jederzeit auch ein einseitiger Druckauftrag aktiviert werden.
- Nicht neu, aber immer noch wirksam ist Energiesparen bei der Beleuchtung. Wo sich niemand aufhält, muss das Licht nicht brennen. In Nebenräumen können Bewegungsmelder helfen. Auch die Beschriftung von Lichtschaltern hilft dabei nur das benötigte, passende Licht einzuschalten und Energie zu sparen ("Fensterreihe", "Wandstrahler" o.ä.).
- In Kitas und Verwaltungen gibt es kontinuierlich Neuanschaffungen von Elektrogeräten. Achten Sie mit Hilfe des EU-Label oder dem Siegel "energystar" auf energiesparende Varianten. Hohe Energiepreise führen dazu, dass sich kleine Mehrkosten noch schneller amortisieren.

#### 4.6 Energiespartipps für die Küche

- \* In Teeküchen gilt: nur so viel Teewasser oder Kaffee zubereiten, wie benötigt wird. Heiße Getränke in Warmhaltekannen umfüllen, statt auf der Heizplatte stehen zu lassen. Für Kaffeevollautomaten, die einen hohen Verbrauch für die Betriebsbereitschaft haben, klare Nutzungszeiten festlegen und zwischendurch komplett ausschalten.
- Wo Essen zubereitet wird, sollte regelmäßig an bekannte Energiespar-Regeln erinnert werden. Dazu gehört der passende Deckel

- auf dem Kochtopf, das Nutzen von Restwärme zum Fertiggaren und auch der Verzicht auf langes Vorheizen des Backofens.
- \*\* Kühlschränke auf max. 8 °C kühlen und richtig befüllen. Der kälteste Ort ist auf der untersten Glasebene. Wärmer ist es ganz oben oder in der Tür. Volle Kühlschränke verbrauchen weniger Energie als leere. Ggf. lohnt sich also ein Umorganisieren. Bei alten Geräten kann sich der Neukauf eines (kleineren) effizienten Kühlschranks schnell amortisieren.

#### 4.7 Routinen durchbrechen

In Kitas und Verwaltungen halten sich Mitarbeitende und Kinder regelmäßig und über eine lange Zeit auf. Da lohnt es sich, während der Heizperiode immer wieder an bestimmte "Spielregeln" zu erinnern. Beispielsweise durch:

- Kleine Erinnerungen am Fenstergriff "bitte nur kurz Stoßlüften – nicht gekippt lassen" oder am Lichtschalter "Lass mich auch Pause machen"
- Regelmäßige Energiespar-Mails mit jeweils einem kleinen Tipp oder einer Erinnerung
- Erfahrungsaustausch in Teamsitzungen
- Berichte zum Zwischenerfolg der Energieeinsparung in Gremiensitzungen









## 5. Pflichten aus dem Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Seit Anfang 2024 ist die aktuelle Fassung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) in Kraft. Es gilt für alle kirchlichen Gebäude mit Ausnahme der Kirchen. Das GEG setzt Mindeststandards für Neubauten und bei Sanierungsmaßnahmen. Für Bestandsgebäude ist die Forderung nach der Dämmung von Heizungs- und Warmwasserleitungen in unbeheizten Räumen relevant. Die weiteren Optimierungsforderungen gelten zwar vor allem für größere Gebäude, können aber auch für kleinere Gebäude, wie beispielsweise einem Kindergarten sinnvoll sein.

#### Für alle Gebäude gefordert: Dämmung von Rohrleitungen (GEG §69)

Verlaufen Heizungs- oder Warmwasserleitungen durch Räume, die nicht selbst beheizt werden, also beispielsweise im Keller, und sind diese zugänglich, müssen sie gedämmt werden. Werden Armaturen ersetzt, müssen auch sie gedämmt werden. Diese Pflicht gilt für alle Gebäude unabhängig von der Größe und Nutzung, nur Kirchen sind nicht in der Pflicht.

#### Für große Gebäude: Wartung und Instandhaltung von Heizungen (GEG §60 bis §60c)

Für große Gebäude mit mindestens sechs Wohn- oder Nutzeinheiten werden weitere Anforderungen gestellt:

Zentrale Heizungsanlagen müssen von Fachleuten überprüft werden. Dabei geht es um die Heizungssteuerung, die Heizungspumpe, die Dämmung der Rohrleitungen und die Einstellung der Vorlauftemperatur.

Für Heizungen, die vor dem 1. Oktober 2009 eingebaut wurden, muss dies bis Ende September 2027 passiert sein. Heizungen, die nach dem 30. September 2009 eingebaut wurden, müssen spätestens nach 15 Jahren überprüft werden.

Bei Wärmepumpen sind das Zusammenspiel der Komponenten und die richtigen Einstellungen entscheidend für die Effizienz. Daher müssen sie nach der ersten Heizperiode geprüft werden. Diese Betriebsprüfung muss alle fünf Jahre wiederholt werden, es sei denn, die Anlage ist an eine Fernkontrolle angeschlossen.

#### Bei Erneuerung des Wärmeerzeugers (GEG §71 und § 72)

Das Gebäudeenergiegesetz stellt die Weichen für eine zukünftig nahezu CO<sub>3</sub>-freie Wärmeversorgung. Bei der Erneuerung eines Heizkessels muss die neue Wärmeversorgung zu mindestens 65 Prozent auf Erneuerbaren Energien basieren. In vielen Fällen ist dies durch den Einsatz von Wärmepumpen oder den Anschluss an ein Wärmenetz realisierbar. Es gibt aber eine Reihe weiterer Möglichkeiten die Anforderungen umzusetzen. Steht bei Ihnen eine Erneuerung der Heizung an, lassen Sie sich rechtzeitig beraten.

Die Erneuerung der Wärmeversorgung sollte auf jeden Fall zur Optimierung des bestehenden Systems genutzt werden. Bei größeren Gebäuden ab sechs Wohn- oder Nutzeinheiten fordert das GEG in diesem Fall die Optimierung der Wärmeverteilung und die Durchführung eines Hydraulischen Abgleichs. Auch in kleineren Gebäuden kann dies die Effizienz steigern.

Diese Aufstellung bietet eine erste Orientierung. Sind Sie von Anforderungen betroffen, prüfen Sie bitte die Bedingungen und Anforderungen im Originaltext des GEG und lassen sich von Fachleuten beraten! www.gesetze-im-internet.de/geg/GEG.pdf







# Checkliste

	plan entwickeln	
	Generellen Beschluss fassen für ein Energiesparprogramm mit technischen und komfortreduzierenden Maßnah- men	Regelmäßiges Ablesen der Zähler- stände organisieren Regelmäßige Rundgänge planen und durchführen
	Vorbereitungsteam bilden und Ansprechpersonen benennen Energierechnungen der vergangenen Jahre beschaffen (Energieverbrauch und Energiekosten)	Teamtreffen für weitere Planungen, Zwischenfazit oder Nachsteuern terminieren Prüfen, ob die Pflichten aus der Verord- nung für Gasheizungen umgesetzt sind
Verä	inderungen festlegen	Nicketanan anatoman filip dan Camain da
	Neues Heizkonzept für die Kirche festlegen Winterkirche organisieren und bekannt machen	Nutztemperaturen für das Gemeinde- haus festlegen und Raumbelegung mit Nutzergruppen umplanen, um einzelne Räume weniger heizen zu müssen
	Neuregelung für angestrahlte Kirchenfassade festlegen	Rundgang machen und Reparaturliste erstellen
	The creation of the creation o	
Kom	munizieren	
Kom		Mailpostfach oder Meckerkasten für Lob, Kritik oder weiteren Vorschlägen einrichten
Kom	Munizieren  Konkrete Veränderungen mit Nutzer*innen, Mitarbeitenden und Betroffenen abstimmen  Über gesamtes Energiespar-Programm informieren (Internetseite, Gemeinde-	Lob, Kritik oder weiteren Vorschlägen
Kom	Munizieren  Konkrete Veränderungen mit Nutzer*innen, Mitarbeitenden und Betroffenen abstimmen  Über gesamtes Energiespar-Programm	Lob, Kritik oder weiteren Vorschlägen einrichten In den Räumen konkrete Informationen
	Munizieren  Konkrete Veränderungen mit Nutzer*innen, Mitarbeitenden und Betroffenen abstimmen  Über gesamtes Energiespar-Programm informieren (Internetseite, Gemeinde-	Lob, Kritik oder weiteren Vorschlägen einrichten In den Räumen konkrete Informationen oder kleine Appelle anbringen Immer wieder an (wechselnde) Energie-
	Konkrete Veränderungen mit Nutzer*innen, Mitarbeitenden und Betroffenen abstimmen Über gesamtes Energiespar-Programm informieren (Internetseite, Gemeindebrief, Schaukasten etc.)  Er Kirche Neues Heizkonzept an der Heizungssteuerung einstellen	Lob, Kritik oder weiteren Vorschlägen einrichten In den Räumen konkrete Informationen oder kleine Appelle anbringen Immer wieder an (wechselnde) Energie-
	Konkrete Veränderungen mit Nutzer*innen, Mitarbeitenden und Betroffenen abstimmen Über gesamtes Energiespar-Programm informieren (Internetseite, Gemeindebrief, Schaukasten etc.)  Er Kirche Neues Heizkonzept an der Heizungs-	Lob, Kritik oder weiteren Vorschlägen einrichten In den Räumen konkrete Informationen oder kleine Appelle anbringen Immer wieder an (wechselnde) Energiespartipps erinnern Heizungswartung beauftragen sowie Prüfung von Heizkurve und Heizungs-











	iemeindehaus	
	Fenster, Türen, Lüftungsöffnungen prüfen und bei Bedarf Reparaturen durchführen	Beleuchtungsenergie einsparen (Schalter beschriften, LED-Tausch, Bewegungsmelder)
	Keller und Dachboden: Verbindungs- türen und Fenster schließen (Achtung bei Fledermäusen!)	Außenbeleuchtung von Wegen und Parkplatz sparsam einstellen  Betriebszeiten für die Fassaden-
	Heizkörper entlüften, reinigen und freiräumen, Innenthermometer aufhängen Heizungswartung beauftragen sowie Prüfung von Heizkurve und Heizungssteuerung, Warmwasserbereitung prüfen lassen Heizungsrohre, Ecken, Ventile und Armaturen dämmen (lassen) Einstellungsmöglichkeiten der Heizungssteuerung prüfen und mit neuem Heizkonzept voll ausschöpfen (Tag-Nacht-Betrieb, separate Heizkreise, Wochenplan für Nutzung) dezentrale Warmwassergeräte abstellen, wo immer möglich	Sonderbeleuchung für Advent und Weihnachten sichten. Nur energie- effiziente Geräte weiter betreiben oder neu beschaffen  Kühlschränke neu organisieren oder sogar abschalten  Alte Elektrogeräte mit hohem Verbrauch aussortieren  im Gemeindebüro Geräte checken, Steckerleiste installieren
In Vo	erwaltungen (ergänzend zu den ok	pen genannten)
	Neues Temperaturniveau für Büro- räume festlegen (Orientierung: 20°C)	Energiespartipps am Büroarbeitsplatz umsetzen (Stand-by für Bildschirme,
	Heizkörper freiräumen und ggf. Schreibtische verschieben Treppenhäuser und Flure (reine Durchgangsbereiche) deutlich geringer beheizen Regelmäßig Kontrollrundgänge machen und Heizkonzept ggf. anpassen	zentrale Drucker, Steckerleiste)  Energiespartipps in den Teeküchen umsetzen (Warmhaltekanne, Kaffeevollautomaten etc.)  Warmwasser an Handwaschbecken abstellen  Neue Kriterien für Geräte-Neukauf



Tipps für energiesparendes Kochen umsetzen und Kühlschränke checken  Neue Kriterien für Geräte-Neukauf festlegen  Mitarbeitende über Einstelloptionen der Heizungssteuerung informieren  Mit allen Betroffenen klären, wo und wie durch weitere Maßnahmen Energie gespart werden kann (z.B. durch Ruhetag im Bewegungsraum, Testlauf einer moderaten Temperaturabsenkung)  Sind weitere Informationen für Nutzer*innen sinnvoll?  Wie äußern sich Nutzer*innen zu den Maßnahmen? Gibt es Informationsbedarf und Anlass die Maßnahmen anzupassen?  Sind Außenwände extrem kalt oder
festlegen  Mitarbeitende über Einstelloptionen der Heizungssteuerung informieren  Mit allen Betroffenen klären, wo und wie durch weitere Maßnahmen Energie gespart werden kann (z.B. durch Ruhetag im Bewegungsraum, Testlauf einer moderaten Temperaturabsenkung)  Sind weitere Informationen für Nutzer*innen sinnvoll?  Wie äußern sich Nutzer*innen zu den Maßnahmen? Gibt es Informationsbedarf und Anlass die Maßnahmen anzupassen?
der Heizungssteuerung informieren  Mit allen Betroffenen klären, wo und wie durch weitere Maßnahmen Energie gespart werden kann (z.B. durch Ruhetag im Bewegungsraum, Testlauf einer moderaten Temperaturabsenkung)  Sind weitere Informationen für Nutzer*innen sinnvoll?  Wie äußern sich Nutzer*innen zu den Maßnahmen? Gibt es Informationsbedarf und Anlass die Maßnahmen anzupassen?
zer*innen sinnvoll?  Wie äußern sich Nutzer*innen zu den Maßnahmen? Gibt es Informations- bedarf und Anlass die Maßnahmen anzupassen?
zer*innen sinnvoll?  Wie äußern sich Nutzer*innen zu den Maßnahmen? Gibt es Informations- bedarf und Anlass die Maßnahmen anzupassen?
Maßnahmen? Gibt es Informations- bedarf und Anlass die Maßnahmen anzupassen?
anzupassen?
·
feucht? (Außenecken, Fenstersturz,
Heizkörpernischen) → Bildet sich Feuchtigkeit auf Wänden, sollte die Temperatur schrittweise angehoben
werden. Feuchtigkeit auf Glasscheiben ist unproblematisch, kann aber erstes Warnsignal sein





## Textbausteine zur Information und Motivation

#### Für Gemeindebrief oder Aushang

Die Hitzesommer, Starkregen und Stürme der letzten Jahre haben uns die Folgen der Erderhitzung spüren lassen. Als Kirchengemeinde sehen wir uns in der Pflicht, das Klima zu schützen und die Bewahrung Gottes wunderbarer Schöpfung noch deutlicher in den Fokus unserer Arbeit zu rücken als bislang. Energiesparen steht daher ganz oben auf der Tagesordnung.

Steigende Energiekosten werden uns enorm belasten. In den zurückliegenden Jahren hatten wir durchschnittliche Heizkosten von rund ...... € für die Kirche und das Gemeindehaus an der Josefstraße. Für die nächsten Jahre erwarten wir eine Kostensteigerung in vierstelliger Höhe und müssen handeln. Andernfalls müssten wir an anderer Stelle bereits verplante Mittel streichen.

Als Verantwortliche unserer Kirchengemeinde haben wir daher ein Energiespar-Programm beschlossen. Wir tun alles, um die Heizungsanlage so effizient wie möglich zu betreiben und Energieverschwendung zu vermeiden. Das alleine wird jedoch nicht ausreichen. Deshalb bitten wir Sie als Besucherinnen und Besucher unserer Gottesdienste und als Gäste in unserem Gemeindehaus um Ihre Unterstützung. Wir danken Ihnen sehr. Bei allen Fragen zu unserem Energiespar-Programm sprechen Sie gerne Frau ...... an.

Wir laden Sie herzlich ein zu unserer Winterkirche im Gemeindehaus. Wir feiern Gottesdienst jeden Sonntag um 10.30 Uhr im Gemeindesaal. Während der kältesten Wochen des Jahres sparen wir auf diese Weise eine große Menge Treibhausgas und Heizkosten ein. Die Beheizung unserer Kirche machte bislang etwa ein ..... des gesamten Energieverbrauchs aus.

Haben Sie weitere Ideen wie wir in unserer Kirchengemeinde Energie sparen können? Wir freuen uns auf Ihre Anregungen. Klemmt irgendwo ein Fenster? Sind Räume deutlich zu warm? Brennt unnötig das Licht? Bitte senden uns eine E-Mail an .......@......de oder hinterlassen Ihre Mitteilung im Energiespar-Briefkasten im Foyer.

Unsere Räume beheizen wir nun wie folgt: ...... Das Treppenhaus lassen wir deutlich kälter. In allen Gruppenräumen finden Sie Thermometer, mit denen wir die Temperatur kontrollieren können. Bitte unterstützen Sie unser gemeinsames Engagement indem Sie ...

#### Am Fenstergriff:

Bei Bedarf kurz lüften. Dazu alle Thermostate kurz ausdrehen, dann die Fenster für wenige Minuten komplett öffnen und anschließend wieder schließen. Thermostate auf die markierte Position zurückdrehen. Fenster bitte nicht gekippt lassen.

#### An der Innentür von Gruppenräumen:

Unterstützen Sie unser Energiespar-Programm indem Sie nach Ihrem Besuch in diesem Gruppenraum

- Rür wenige Minuten stoßlüften und die Fenster anschließend wieder schließen
- Rollläden schließen
- \* Alle Heizungsthermostate auf Stufe .....zurückdrehen
- Keine Gegenstände vor den Heizkörpern belassen
- Licht und alle elektrischen Geräte ausschalten
- Die Tür schließen









# Planungshilfe

#### Personen benennen

Energiespar-Team Wer	Wie erreichbar	Aufgaben
¥ ¥ C I	VVIC EFFEICIDAL	, with the second secon
Gesamtkoordinatior	1:	
Ansprachnarson für	Comoindo:	
Ansprechperson für	demembe.	











## Heizkonzept erstellen

Räume/Gebäudeteil	Neue (Soll-) Temperatur	Wer ist betroffen (Nutzer*innen)?	Einschränkungen/ Ausnahmen/ besondere Hinweise

## Termine planen (für Rundgänge, Besprechungen usw.)

Wann	Wer	Was ist zu tun	Ergebnis





Maß	Maßnahmenplan						
	Maßnahme	Konkret zu tun	Wer kümmert sich	Weitere Beteiligte	Aufwand Zeit/Kosten	Erwünschte Wir- kung	Fortschritt
<b>~</b>							
2							
m							
4							
2							
9							
7							
<b>∞</b>							
6							
10							



# Energieverbrauch erfassen

Gebäude:		-
Beheizte Fläche:		m² 🖒 Hinweis
Baujahr:		-
Energieträger:		Hinweis 2
Alter der Heizung	•	

Wärmeverbrauch						
			2022	2023	2024	2025
1	Abrechnungszeitraum					
2	Abgerechnete Menge	•••				
3	Wärmeverbrauch unbereinigt → <b>Hinweis 2 und 3</b>	kWh				
4	Klimafaktor → <b>Hinweis 3</b>	-				
5	Wärmeverbrauch witterungs- bereinigt	kWh/a				
6	Heizenergiekennwert	kWh/m²a				

Stro	Stromverbrauch						
			2022	2023	2024	2025	
7	Abrechnungszeitraum						
8	Stromverbrauch laut Abrechnung	kWh					
9	Abgerechnete Menge						
10	Stromverbrauchskennwert	kWh/m²a					

Energiekosten						
			2022	2023	2024	2025
11	Wärmekosten laut Abrechnung Endpreis ohne Mwst.	€				
12	Spezifischer Wärmepreis Zeile 11 ÷ Zeile 3	€/kWh				
13	Stromkosten laut Abrechnung	€				
14	Spezifische Stromkosten Zeile 13 ÷ Zeile 8	€/kWh				
15	Energiekostensumme Zeile 11 + Ziele 13	€				





Besondere Maßnahmen 🖒 Hinweis 4					
	Relevant für Stromverbrauch	Relevant für Heizwärmeverbrauch			
2022					
2023					
2024					
2025					

#### Hinweis 1:

Ist die beheizte Fläche nicht bekannt, kann näherungsweise die Reinigungsfläche angesetzt werden. Wichtig ist, diese Abweichung bei der Interpretation zu berücksichtigen.

#### **Hinweis 2:**

Wenn Sie mit Fernwärme, Strom oder Gas heizen, ist die gelieferte Energiemenge auf der Rechnung zu finden. Bei Heizöl nutzen Sie überschlägig die Faustformel: 1 Liter Heizöl entspricht 10 kWh. (1 m³ Gas entspricht 10 kWh.)

#### Hinweis 3:

Das Wetter hat deutlichen Einfluss auf den Energieverbrauch einer Heizperiode. In dem einen Jahr ist die Frostperiode im Januar besonders lang und kalt. In einem anderen Jahr gibt es vielleicht bis in den April hinein viele Frostnächte. Um Energieverbrauchswerte über mehrere Jahre hinweg gut mit einander vergleichen zu können, müssen diese Besonderheit eines Jahres herausgerechnet werden. Dafür multiplizieren Sie den Energieverbrauch eines Jahres mit den Klimafaktor.

Diese Faktoren stellt der Deutsche Wetterdienst für jede Postleitzahl-Region online zur Verfügung. www.dwd.de/DE/leistungen/ klimafaktoren/klimafaktoren.html Der Klimafaktor wird stets für einen 12-Monatszeitraum angegeben. Wählen Sie denjenigen Faktor, der Ihrem tatsächlichen Abrechnungszeitraum am nächsten kommt.

Als Faustregel gilt: Je wärmer ein Jahr desto größer der Klimafaktor.

#### **Hinweis 4:**

Notieren Sie besondere Ereignisse, die Einfluss auf den Energieverbrauch haben, und das jeweilige Datum wie z.B. Baustellenbetrieb, lange Pausenzeiten, Sanierung der Beleuchtungsanlage, Neukauf von E-Geräten oder Veränderungen der Warmwasserbereitung, Sanierungen.













# **Energie**&Kirche



#### Herausgeber

Fachstelle "Energie&Kirche" Klimaschutzberatung Jellinghaus & Dahm GmbH Hochstraße 115 58095 Hagen www.energie-und-kirche.de

#### **Text und Realisierung**

Sabine Jellinghaus (V.i.S.d.P.) kontakt@energie-und-kirche.de

Dieser Ratgeber ist als Gemeinschaftsprojekt im Netzwerk "Energie & Kirche" entstanden.

#### Gestaltung

Adrienne Rusch, DieProjektoren.de

#### Bildquelle

NikWaller/iStock

Erstellt für das Bistum Trier Ausgabe 3, Januar 2025

#### **Ihr Kontakt**

Bistum Trier, Bischöfliches Generalvikariat Bereich Bau und Immobilien Referat Klimaschutz Mustorstr. 2, 54290 Trier Tel. 0651/7105-495

E-Mail: energiebewusst@bistum-trier.de

Internet: www.bistum-trier.de/umwelt/service/kontakt/

