



Energiesparen im kommenden Winter

Schritte und Hinweise um Energie und Kosten einzusparen

Liebe Gemeindeglieder, liebe Mitarbeitende in kirchlichen Einrichtungen und Werken,

die folgenden Hinweise und Tipps möchten wir Ihnen als Empfehlung an die Hand geben und Sie auf die kommenden kalten Monate vorbereiten. Wir alle haben die Berichterstattung und öffentliche Diskussion vor Augen. Die Ereignisse überschlagen sich fast täglich und besonders die Aufgabe zur Energieeinsparung wird zu einem Gerechtigkeits- und sozialen Thema.

Für viele Kirchgemeinden ist der sorgsame Umgang mit Ressourcen unseres Planeten nicht neu. Als christliche Gemeinschaft haben wir den Auftrag bewahrend mit Gottes Schöpfung und unseren Mitmenschen umzugehen. Dennoch fällt es uns nicht immer leicht, alte Gewohnheiten abzulegen und neue Wege einzuschlagen. Viele der in der Handreichung enthaltenen Hinweise werden sicherlich bereits angewandt. Dennoch möchten wir Sie bitten, legen Sie die Anregungen nicht beiseite, sondern schauen sie, ob Sie an der ein oder anderen Stelle Empfehlungen zum Energieeinsparen umsetzen können. Nutzen Sie gerne auch die angefügte Checkliste.

Heizung

Beim Heizen besteht das größte Energiesparpotential. Bis zu 80 % des gesamten Energieverbrauchs in Gebäuden wird für die Wärmeerzeugung benötigt.

Daher:

- Wägen Sie ab, ob Warmwasser immer gebraucht wird. Zum Händewaschen ist oftmals auch kaltes Wasser ausreichend. Warmwasserspeicher können daher auch abgeschaltet werden.
- Heizungsanlagen sollten erst in Betrieb genommen werden, wenn die Raumtemperatur an zwei aufeinanderfolgenden Tagen mehr als 2°C unter der Solltemperatur liegt.
- Überprüfen Sie die Nutzungszeiten Ihrer Gebäude. Versuchen Sie Veranstaltungen, Gruppen und Kreise zeitlich zu bündeln.
- Prüfen Sie die Möglichkeiten einer „Winterkirche“ z.B. im Gemeindesaal, diese Räume sind oftmals schneller und effizienter zu beheizen.
- Achten Sie darauf, dass in nicht genutzten Räumen die Heizung auf die niedrigste Stufe (Frostschutz) gestellt wird.
- Stellen Sie die Thermostate richtig ein.
- Senken Sie grundsätzlich die Temperatur in den Räumen – in Arbeitsräumen auf maximal 19 °C; Flure, Toiletten und andere Räume ohne längeren Aufenthalt, wenn überhaupt, nur zur Vermeidung von Frost und Schimmel heizen. Bereits 1°C gesenkte Raumtemperatur führt zu 6% weniger Energieverbrauch und das zahlt sich auch finanziell aus.



- Kontrollieren Sie regelmäßig die Raumtemperaturen und dokumentieren Sie die Einstellungswerte
- Stellen Sie die Heizungen nicht zu. Gardinen oder Möbel vor den Heizkörpern verhindern eine optimale Wärmeabgabe.
- Zugluft an Fenstern und Türen vermeiden, ggf. Dichtungen nachrüsten

Eine freiwillige Absenkung der Temperaturen in Büroräumen bleibt den Mitarbeitenden natürlich offen. Die Beauftragten der beiden Landeskirchen für Gerechtigkeit, Frieden und Schöpfungsbewahrung sowie die Geschäftsführung der ACK haben sich z.B. selbst dazu verpflichtet, die Temperatur um mindestens ein weiteres Grad zu senken.

Heizung in der Kirche

Das Absenken der Raumtemperatur aus Energie-Einspargründen ist möglich- muss aber mit Bedacht und Kontrolle erfolgen.

1. Kontrolle relativer Luftfeuchtigkeit und der Temperatur

Bei Kirchen und Kapellen, die bisher durchgängig beheizt bzw. temperiert werden, kann es bei einer Reduzierung bzw. Deaktivierung der Beheizung zu (neuen) Schäden durch zu hohe Luftfeuchtigkeit und/oder Kondensationserscheinungen kommen.

Deshalb müssen die relative Luftfeuchtigkeit und die Temperatur überwacht werden, ggf. durch technische Unterstützung.

Sofern Ihre Kirche nicht bereits über eine feuchtigkeitsabhängige Heizungssteuerung verfügt, können Datenlogger installiert werden (z.B. im Orgelgehäuse, am Altar und ein Logger außerhalb der Kirche), die Temperatur und Luftfeuchtigkeit aufzeichnen. Datenlogger können vergleichsweise günstig im Elektronikfachhandel erworben werden.

2. Handlungsempfehlungen zur Absenkung der Temperatur

Vor der Absenkung der Temperatur in Ihrer Kirche bzw. Kapelle, prüfen Sie bitte vorher mit Hilfe eines Datenloggers, auf welche Grund- und welche Nutztemperatur die Kirche aktuell geheizt wird und wie hoch die relative Luftfeuchtigkeit in der Kirche während und außerhalb der Nutzungszeiten ist.

Zum Schutz von Orgel und Inventar sind folgende Werte grundsätzlich einzuhalten:

Grundtemperatur:	5 – 8°C (Frostfreiheit)
Nutzungstemperatur:	12 – 18°C; bei Gottesdiensten max. 12°C; bei Konzerten max. 18°C
Auf- und Abheizen:	0,5 bis 1°C pro Stunde
Relative Luftfeuchtigkeit:	45 – 70 % rH

Grundtemperatur **langsam** verringern:

- Orgel und hölzernes Inventar müssen sich **akklimatisieren**
- Deshalb o.g. Auf- und Abheizzeiten beachten, um starke Schwankungen der Luftfeuchte zu vermeiden.
- Bei hoher relativer Luftfeuchtigkeit (nahe 70 % rH) keine weitere Temperatursenkung.
- Bei niedriger relativer Luftfeuchtigkeit (nahe 45 % rH) ist eine weitere Temperatursenkung geboten.



Trotz aller Bemühungen um Energieeinsparung müssen Kirch- und Gemeinderäume nach Veranstaltungen für 10-15 Minuten gelüftet werden, um die Kondenswasserbildung in den auskühlenden Räumen zu vermeiden.

3. Handlungsempfehlungen zur Stilllegung von Heizungsanlagen in Kirchen und Kapellen

Wenn Sie beabsichtigen, die Heizungsanlage in Ihrer Kirche bzw. Kapelle über den Winter stillzulegen, prüfen Sie bitte vorher mit Hilfe eines Datenloggers/Feuchtemessers, wie hoch die relative Luftfeuchtigkeit in der Kirche während und außerhalb der Nutzungszeiten ist.

Grundsätzlich ist die Stilllegung problemlos möglich, wenn Sie folgende Punkte beachten:

- Die Heizung sollte **konsequent** stillgelegt werden und die Kirche/ Kapelle **nicht** für vereinzelte Veranstaltungen (z.B. Chorproben, Orgel üben usw.) höher temperiert werden.
- Prüfen, ob ggf. Wasserleitungen für Toilette, Teeküche o.Ä. entleert bzw. abgelassen werden können, um bei Frost das Platzen der Leitungen mit immensen Folgeschäden zu vermeiden. Wenn dies nicht möglich ist, sind diese Bauteile zu temperieren (z.B. mittels Rohrbegleitheizungen) oder kleine elektrische Frostwächter zu verwenden. Ggf. ist auch der Einsatz von Frostschutzmitteln bei Heizungsleitungen möglich. Das Entleeren der Heizungen einschl. Leitungen sollte durch eine Fachfirma erfolgen, die auch durch Anwendung von Druck die ggf. vorhandenen Senken der Leitungen mit entleeren.
- Eine Grundtemperierung, etwa zum Schutz der Orgel, ist **nicht** erforderlich. Hilfreich ist eine Öffnung des Orgelgehäuses, um die Belüftung der Orgel zu verbessern und Schimmel zu vermeiden.
- Alle textilen Beläge, wie Kokosläufer und andere aufnehmbare Teppiche oder Sitzkissen sollten in der kalten Jahreszeit aus dem (unbeheizten) Kirchenraum entfernt werden.
- Einmal pro Woche sollte nach Möglichkeit eine protokollierte Kontrolle des Innenraums, z.B. im Hinblick auf die Luftfeuchtigkeit bzw. Kondensationserscheinungen an Wänden oder Inventar oder mögliche Schimmelbildung stattfinden. Dies ist insbesondere in den Monaten wichtig, in denen es draußen langsam wärmer wird und das Kirchengebäude innen noch kalt ist.
- Lüften zur „Entfeuchtung“ ist nur dann sinnvoll, wenn die Temperatur außen niedriger ist als im Innenraum. Ansonsten gibt es eher Schäden durch Kondensation.

Wichtig ist, dass bei Wiederinbetriebnahme der Heizung eine **rechtzeitige und sehr langsame Aufheizung** des Raumes zum Schutz der Ausstattung und Orgel erfolgt; dabei ist **ein Maximalwert von 1,0° C pro Stunde auf keinen Fall zu überschreiten**, niedrigere Werte sind immer günstiger. Eine Wiederinbetriebnahme kann auch im zeitigen Frühjahr (ab Anfang März) helfen, Feuchteschäden zu vermeiden: durch die (langsame) Aufheizung des Raumes erwärmen sich auch die Wände, an denen die warm werdende Außenluft dann nicht kondensiert.

Eine Stilllegung der Heizungsanlage könnte – sofern eine Erwärmung für Menschen dennoch notwendig sein sollte – durch eine „köpernahe Erwärmung“ aufgefangen werden. Elektrische Heizkissen wärmen direkt den Menschen, anstatt den gesamten Kirchenraum und sind ausschließlich während der Veranstaltung in Betrieb.



4. Sonstiges

An Orgeln sollten ältere Heizstrahler sowohl wegen des hohen Stromverbrauchs als auch der Schmörschäden und Brandgefahr gegen Sitzheizkissen oder Wärmeparavente ausgetauscht werden.

Richtiges Lüften von Räumen (NICHT Kirchen)

- Gekippte Fenster führen zu hohen Wärmeverlusten, da sie lange Zeit geöffnet bleiben, um den Luftaustausch zu gewährleisten.
- Lüften Sie die Räume nur kurzfristig; eine Stoß- oder Querlüftung bei vollständig geöffneten Fenstern verhindert Wärmeverluste
- Drehen Sie die Thermostate beim Lüften ab

Strom

Überprüfen Sie, ob elektrische Geräte ausgeschaltet sind. Versteckte Verbraucher können Drucker oder PC Bildschirme sein, die im Standby-Betrieb laufen.

Austausch von alten Leuchtmitteln, Einsatz von LED Beleuchtung

- Achten Sie darauf, dass beim Verlassen der Räume das Licht ausgeschaltet wird
- Schalten Sie die Objektbeleuchtung / Fassadenbeleuchtung zu Zwecken der Effektbeleuchtung ab
- Beim Austausch von elektrischen Geräten auf die Energieklasse achten
- Geräte, die nicht genutzt werden vollständig abschalten (z.B. leere Kühlschränke)
- Geräte zur Warmwasser Erzeugung nur einschalten, wenn sie tatsächlich benötigt werden
- Einsatz von schaltbaren Steckerleisten, um Geräte vollständig vom Netz zu trennen.

Wasser

Auch beim Wasserverbrauch kann jeder von uns durch bewusstes Verhalten Ressourcen und Energie einsparen.

Durch den Einsatz von Durchflussbegrenzern an Wasserhähnen und Duschköpfen sind bis zu 75 % Einsparung von Wasser möglich.

Aber auch tropfende Wasserhähne und durchlaufende Toilettenspülungen tragen zur Verschwendung von Wasser bei.

Kommunikation

Sprechen Sie mit Ihren Mitarbeitenden und Gemeindegliedern über die Beweggründe ihres Handelns und binden sie diese ein. Die Einsparmaßnahmen sollten mit den Gebäudeverantwortlichen abgesprochen werden, um die optimale Lösung für jedes Gebäude zu finden.



Einrichtung eines Energiemanagements

Führen Sie regelmäßige Begehung ihrer Gebäude durch. Erfassen Sie Geräte, Anlagen und Schwachstellen.

Benennen Sie verantwortliche Mitarbeitende, die regelmäßige Kontrollen durchführen und dokumentieren Sie die Kontrollgänge.

Für einen ersten Einstieg stehen Ihnen [Checklisten](#) zur Verfügung.

Zur Erfassung von Energiedaten und deren Auswertung steht Ihnen das [„Grüne Datenkonto“](#) als Erfassungssoftware kostenfrei zur Verfügung.