

Empfehlungen für Energieeinsparungen in kirchlichen Gebäuden während der Energiekrise im Herbst und Winter 2022/23

Stand: 9. Januar 2023

EINLEITUNG

Der Angriffskrieg der russischen Regierung gegen die Ukraine hat schreckliche Folgen für die Menschen, die direkt betroffen sind. In Europa und darüber hinaus hat er eine Energiekrise ausgelöst, aus der sich für Kirche und Diakonie vielfältige diakonische, seelsorgliche und verkündigende Aufgaben ergeben. Deutlich ist auch, dass Kirche und Diakonie ihren Energieverbrauch erheblich reduzieren müssen, um dazu beizutragen, die Auswirkungen der Energiekrise auf das Leben der Menschen zu mildern.

Die Entscheidung über die Reduzierung des Energieverbrauchs und die dafür notwendigen Maßnahmen liegt bei den Gremien in den Kirchengemeinden, Kirchenkreisen und kirchlichen Einrichtungen. Die vorliegenden Empfehlungen für eine deutliche Reduzierung des Energiebedarfs sollen bei der Entscheidungsfindung und Auswahl der Maßnahmen eine Hilfestellung geben. Wenn sich neue Sachlagen ergeben, werden diese Empfehlungen entsprechend angepasst bzw. erweitert. **Änderungen im Vergleich zur letzten Fassung der Empfehlung sind gelb hinterlegt.**

Die jeweils aktuellen Empfehlungen sowie weitere Hinweise stellt die Landeskirche auf einer Übersichtsseite zur Energiekrise ([zur Übersichtsseite](#)) zur Verfügung.

1. GRUNDLEGENDE EMPFEHLUNGEN

Um kurzfristig Energie einzusparen, empfiehlt es sich, die folgenden Punkte in verantwortlichen Gremien zu besprechen:

- Ziele: Welche Einsparungen wollen wir in welchem Zeitraum erreichen?
- Maßnahmen: Wie können die Ziele erreicht werden?
- Verantwortlichkeiten: Wer übernimmt welche Aufgaben?

Die erste Maßnahme sollte immer die Erfassung der aktuellen Situation sein:

- Welche Energieverbräuche fallen in welchem Gebäude an?
- Welche technische Ausrüstung (Heizung, Beleuchtung) ist vorhanden?
- Wie energieeffizient ist die vorhandene technische Ausrüstung?
- Mit wem sind Kooperationen bei der Nutzung von Gebäuden möglich, um geheizte Gebäude möglichst effektiv zu nutzen? Hier sind innerkirchliche Kooperationen mit anderen Kirchengemeinden ebenso denkbar wie die Zusammenarbeit mit außerkirchlichen Organisationen und Einrichtungen.
- Welche Angebote in kirchlichen Räumen gibt es aktuell bzw. welche Angebote sollen entwickelt werden, die sich an Menschen richten, die von der Energiekrise besonders betroffen sind? Mit wem sind hier Kooperationen möglich?

2. EMPFEHLUNGEN FÜR GEMEINDEHÄUSER UND VERWALTUNGS- BÄUDE SOWIE BÜRORÄUME

Erste Maßnahmen zur optimierten Nutzung von Gebäuden

- Koordinierte Planung, welcher (Raum-) Bedarf vorhanden ist.
- Anpassung der Raumtemperaturen an die Vorgaben aus der Verordnung der Bundesregierung vom 01.09.2022 ([Download](#))
- Prüfen, ob ein durchgängiges Verlegen in (kleinere) Räume oder andere Gebäude möglich ist, so dass größere Räume oder Gebäudeteile über längere Zeit nicht genutzt werden müssen.
- Prüfen, ob zeitweise Schließungen möglich sind (Randtage am Wochenende, Brückentage). Wenn ja: Feststellen, ob die gesamte Wärmebereitstellung (Heizzeiten am Kessel, Grundtemperatur in den Räumen, Umwälzung von Warmwasser...) reduziert werden kann.

Weitere Maßnahmen zur Energieeinsparung

- Im Sommer auf den Einsatz von Klimaanlage verzichten.
- Nur in den frühen Morgenstunden lüften. Danach Fenster und Türen nur zum kontrollierten Lüften öffnen, bei direkter Sonneneinstrahlung für Verschattung sorgen.
 - *Bitte die Handlungsempfehlungen zur Raumlufthygiene ([Download](#)) während der Corona-Pandemie beachten.*
- Ungenutzte Geräte (Kaffeemaschinen, Kühlschränke, Standby-Geräte wie Drucker, Bildschirme) bei jeder Nichtnutzung ausschalten.
- Heizungs- und zentrale Lüftungssysteme möglichst aktuell warten und optimal einstellen (lassen); Heizkörper entlüften.
 - Falls noch nicht erfolgt, sollten die haustechnische Anlagen möglichst aktuell gewartet und optimal eingestellt werden. Dabei kann mit Fachunternehmen auch die minimal erforderliche Raumtemperatur abgestimmt werden.
 - Erklärfilm: Optimierung des Heizkreislaufs ([direkt zum YouTube-Video](#))
- Beleuchtung ausschalten, wenn sie nicht genutzt wird.
- Beleuchtung auf wichtige Teilbereiche wie die Arbeitsplatzumgebung beschränken.
 - *Not- und Fluchtwegbeleuchtungen müssen stets vorschriftsgemäß betrieben werden.*
 - *Bitte hier die notwendige Mindestbeleuchtungsstärke und Lichtplanung nach den „Technischen Regeln für Arbeitsstätten“ ([Download](#)) beachten.*

- Aspekte zur Energieeinsparung bei der jährlichen Baubegehung beachten. Bauliche und technische Mängel können zu einem erhöhten Energieverbrauch führen.
 - Hinweise für Baubeauftragte in Kirchengemeinden und Vordrucke ([Download](#))
 - Checklisten der Evangelischen Landeskirche Kirche in Württemberg ([Download](#))
- Ungedämmte Heizungsrohre, Pumpen und Heizungsarmaturen nachträglich isolieren, insbesondere in unbeheizten Räumen.
- Schlecht gedämmte Wandflächen hinter den Heizkörpern isolieren (sog. Heizkörpernischen)

Maßnahmen in der Heizperiode

- Für das Heizen von Räumen beachten Sie bitte zunächst die Hinweise zur Verordnung der Bundesregierung vom 01.09.2022 ([Download](#))
- Im Winter: Räume nicht über vorgeschriebene Mindesttemperatur erwärmen (siehe oben)
 - bei Abwesenheit 3 – 5 °C weniger
 - bei Abwesenheit über 2 Tage auf 12 °C
 - Bitte hier die „Technischen Regeln für Arbeitsstätten“ ([Download](#)) beachten.
 - Heizkörper neben häufig geöffneten Türen (Durchgangsbereiche) auf Frostschutz einstellen
- In Räumen, in denen sich Menschen nicht längere Zeit aufhalten, Temperatur kontrolliert absenken. Das gilt z. B. auch für Büros, bei denen die Mitarbeitenden im Homeoffice sind/sein können.
- Leerstehende Räume und Räume, die für längere Aufenthalte von Personen genutzt werden (z.B. Flure), nicht heizen
 - Keller- und Abstellräume ohne direkte Verbindung zu belegten Räumen nicht beheizen bzw. Frostschutz gewährleisten. Die relative Luftfeuchte soll 70 % im Raum nicht überschreiten, um Schimmelbildung zu verhindern.
 - Regelmäßiges Lüften beachten.
- Stoßlüften statt Dauerlüften. Durch das Querlüften (Durchzugslüftung) lässt sich die Lüftungszeit und der Wärmeverlauf an die Außenluft sehr stark reduzieren. Hierbei werden die Fenster an den entgegengesetzten Gebäudeseiten und die Raumtüren der entsprechenden Räume vollständig geöffnet. Je nach Windanfall und der Temperaturdifferenz zwischen Außen- und Raumluft ist schon in kürzester Zeit die Raumluft vollständig ausgetauscht. Den richtigen Lüftungszeitpunkt können Sie mit einer Lüftungsampel feststellen, diese misst die Luftqualität über den CO₂- / Feuchtegehalt der Raumluft.
 - In Durchgangsbereichen, wie Fluren und Eingängen, ist die Nachrüstung von selbstschließenden Türen sinnvoll, um den Wärmeverlust zu senken

- Toilettenlüftung überprüfen
 - Schließen die Lamellen, wenn das Abluftgebläse ausschaltet?
- Zugluft reduzieren/vermeiden, auf undichte Türen und Fenster prüfen. Anschläge und Scharniere lassen sich meist einstellen, um einen festen Verschluss zu ermöglichen. Spröde oder defekte Dichtungen lassen sich in vielen Fällen ersetzen.
- Außenbeleuchtung: Einschaltzeiten reduzieren und, wo es sinnvoll ist, mit Bewegungsschaltern kombinieren.
- Wo möglich, Bewegungsmelder für Innen- und Außenbeleuchtung einsetzen.
- Standby und Scheinausbetrieb vermeiden
 - Anschluss über abschaltbare Steckdosenleisten
- Raum- / Gebäudeverantwortliche
 - Ernennen von Raumverantwortlichen, die nach Veranstaltungsende prüfen, ob Licht/Geräte aus und Heizungskörperthermostate zurückgedreht sind, Fenster/Türen schließen

Weitere Informationen zum Energiemanagements

- Erklärfilm: Schnell umsetzbare Maßnahmen zur Energieeinsparung
([direkt zum YouTube-Video](#))
- Auf- oder Ausbau des Energiemanagements in Kirchengemeinden/kirchlichen Einrichtungen
 - Energieeinsparmaßnahmen auf Grundlage der Baubegehung und Auswertung der Energieverbräuche entwickeln, planen und umsetzen.
 - Erklärfilm: Energiemanagement ([direkt zum YouTube-Video](#))
 - Förderwegweiser für energetische Erneuerungsmaßnahmen
([direkt zur Internetseite](#))
 - Energiecontrolling in den Kirchenverwaltungen - Energierechnungen mehrjährig vergleichen und auswerten ([Download](#))
 - Fortbildungen und weitere Hilfsmittel ([direkt zur Internetseite](#))

3. EMPFEHLUNGEN FÜR KIRCHEN UND KAPELLEN

Grundsätzlich gilt weiterhin die **Rundverfügung G3/2016** ([Download](#)), die Richtlinien enthält für das Heizen und die Belüftung von Kirchen. Allerdings ist es möglich, die dort beschriebenen Möglichkeiten der Energieeinsparung gemäß den nachfolgenden Ausführungen noch weiter zu steigern. Zwei mögliche Szenarien werden unten beschrieben.

A - Handlungsempfehlungen zur Absenkung der Temperatur

Pro Grad Temperaturabsenkung können 5 bis 10 % der Energie eingespart werden. Gerade in den kalten Monaten Dezember bis März ist das Einsparpotential am höchsten. Damit an der Ausstattung und an den Orgeln keine Schäden entstehen, sollten die folgenden Punkte beachtet werden:

1. Zwingende Voraussetzung zur Absenkung der Raumtemperatur ist die **Überwachung der relativen Luftfeuchtigkeit und der Temperatur mittels Datenloggern**. **Sofern die Kirche nicht bereits über eine feuchtigkeitsabhängige Heizungssteuerung verfügt, sollte Es muss** mindestens ein Datenlogger, der die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit im Raum aufzeichnet, installiert werden. Besser sind drei Datenlogger: einer im Orgelgehäuse, ein Logger am Altar und ein Logger außerhalb der Kirche. *Weitere Informationen zu Datenloggern und Produktempfehlungen gibt es in der Rundverfügung G2/2016 ([Download](#)).* **Bestellungen von Datenloggern nehmen Sie bitte nur über das zuständige Kirchen(kreis)amt, weil so sichergestellt werden kann, dass Datenlogger-Typen genutzt werden, deren Datenformate kompatibel sind und von den Ämtern für Bau- und Kunstpflege leicht ausgewertet werden können.**
2. **Wöchentlich müssen die Datenlogger abgelesen werden. Das Ablesen ist händisch zu protokollieren.** Geprüft werden sollte, welche Temperatur außerhalb (Grundtemperatur) und während der Nutzungszeit (Nutzungstemperatur) für die Kirche aktuell in der Anlage eingestellt ist und welche Luftfeuchtigkeit in der Kirche während und außerhalb der Nutzungszeiten gemessen werden. **Zum Schutz von Orgel und Inventar sollten folgende Werte grundsätzlich eingehalten werden:**
 - Grundtemperatur: mind. 5 – 8° C
 - Nutzungstemperatur: max. 16° C, bei Konzerten 18° C
 - Auf- und Abheizrampe 0,5 bis 1° C pro Stunde
 - Relative Luftfeuchtigkeit: 45 – 70 % rH, in Sonderfällen* bei 50 – 65 % rH

**Sonderfälle sind Kirchen mit hochwertiger Ausstattung und/oder historischen Orgeln.*

Wenn ein oder mehrere der Grenzwerte über- oder unterschritten werden, ist umgehend das zuständige Amt für Bau- und Kunstpflege zu informieren. Deren Mitarbeiter*innen werden über zu treffende Maßnahmen beraten.

3. Sollte in der Heizperiode die Grundtemperatur reduziert werden, diese bitte **nur sehr langsam** verringern:
 - um jeweils 1° C/Woche, um starke Schwankungen der Luftfeuchte zu vermeiden
 - bei ansteigender Luftfeuchte länger pausieren und Werte kontrollieren
 - bei rel. hoher Luftfeuchtigkeit (nahe 70 % rH) -> keine Temperatursenkung
 - bei rel. niedriger Luftfeuchtigkeit (nahe 45 % rH) -> Temperatursenkung geboten
 - Orgel und hölzernes Inventar müssen sich akklimatisieren

4. Nutzungstemperatur verringern:

- Die Zieltemperatur der Nutzungszeiten kann je nach Akzeptanz der Kirchengemeinde sofort um mehrere °C gesenkt werden.
- Die Temperatursenkung sollte innerhalb der Gemeinde kommuniziert werden.
- Sinnvoll kann es sein, Woldecken und Sitzkissen anzubieten.

B – Handlungsempfehlungen bei reduziertem Heizen und bei Verzicht auf das Heizen von Kirchen in den Wintermonaten *(Dieser Abschnitt ist redaktionell vollständig überarbeitet worden).*

Von Epiphany bis Ostern treten erfahrungsgemäß die niedrigsten Außentemperaturen in Verbindung mit oft sehr trockener Außenluft auf. In diesem Zeitraum empfiehlt sich die Nutzung des Gemeindehauses als Winterkirche oder einer anderen kleinen, leicht temperierbaren Kirche in Kooperation mit anderen Gemeinden – ggf. auch der ökumenischen Partner.

Die folgenden Gesichtspunkte sind bei einem reduzierten Heizen der Kirche oder bei einem Verzicht auf das Heizen in den Wintermonaten im Hinblick auf Energieeinsparung und die Vermeidung von Schäden an den Gebäuden, der Ausstattung und den Organen zu beachten:

1. Nutzung der Kirche bei Grundtemperatur

- Grundsätzlich kann die Grundtemperatur auf 5°C abgesenkt und auf die Anhebung der Temperatur vor Veranstaltungen verzichtet werden. Dieses ist unproblematisch, solange sich nur wenige Menschen in der Kirche aufhalten und Feuchtigkeit über die Atemluft eintragen. Bei einer größeren Anzahl von Teilnehmenden oder bei Veranstaltungen mit längerer Dauer wäre der Eintrag von Feuchtigkeit allerdings mit einem Risiko der Kondensatbildung an kalten Oberflächen des Gebäudes und in der Orgel verbunden. Diese Kondensatbildung wird die Schimmelbildung befördern.
- Andachten sowie Gottesdienste mit geringer Personenzahl sind auch bei sehr niedrigen Grundtemperaturen möglich. In diesen Fällen kommt der Kontrolle der relativen Luftfeuchte und der ggf. erforderlichen Beseitigung der eingetragenen Feuchtigkeit durch eine gezielte Lüftung des Kirchenraums eine besondere Bedeutung zu. Die Wirksamkeit der Lüftung ist dabei auch von den Bedingungen des Außenklimas abhängig. Eine Lüftung führt zu einer Entfeuchtung des Kirchenraumes, wenn und solange die absolute

Feuchte der Außenluft geringer ist als die der Raumluft. Zur Beurteilung ist eine entsprechende Messtechnik mit Datenloggern und einer Lüftungsampel erforderlich (*siehe Abschnitt 3.A. dieser Empfehlungen*).

2. Temporäre Aussetzung der Nutzung der Kirche bei Betrieb der Heizungsanlage zur Sicherung der Grundtemperatur

- Da die permanente Überprüfung der relativen Luftfeuchtigkeit anspruchsvoll und eine Entfeuchtung der Kirche bei ungünstigem Außenklima nicht möglich ist, muss ggf. auch die temporäre Aussetzung der Nutzung der Kirche in Erwägung gezogen werden. In diesen Fällen sollte ebenfalls eine Grundtemperierung von 5° C über die Heizungsanlage sichergestellt sein. In milden Winterphasen wird dafür keine Energie aufgebracht werden müssen. Lediglich in sehr kalten Phasen wird die Heizung gebraucht, um die Grundtemperierung zu halten und Frostschäden an Wasser- und Heizungsleitungen zu vermeiden.
- Auch aus Sicht der Orgelsachverständigen ist ein höhere Grundtemperierung als 5°C zum Schutz der Orgel nicht erforderlich. Hilfreich bei niedrigen Temperaturen ist es, das Orgelgehäuse zu öffnen, um die Belüftung der Orgel zu verbessern und eine Schimmelbildung in der Orgel zu vermeiden.

3. Temporäre Abschaltung der Heizungsanlage der Kirche

- Wenn in Ausnahmefällen die Heizungsanlage einer Kirche temporär außer Betrieb genommen werden soll und keine Grundtemperierung geplant ist, ist das Entleeren von Trinkwasserleitungen und der Einsatz von Frostschutzmitteln bei Heizungsleitungen zwingend erforderlich. In diesen Fällen sind die zuständige Orgelrevisorin/der zuständige Orgelrevisor und das zuständige Amt für Bau- und Kunstpflege rechtzeitig zu beteiligen.

Allgemeine Regeln für die genannten Fälle 1 bis 3:

- In den drei hier dargestellten Fällen muss eine regelmäßige Überprüfung der relativen Luftfeuchtigkeit durchgeführt werden. Hierzu ist die Aufstellung von einfachen Datenloggern, die Temperatur und Luftfeuchtigkeit aufzeichnen, *notwendig (vgl. Abschnitt 3. A. der Empfehlungen)*.
- Wichtig ist, dass bei der Wiederinbetriebnahme der Heizungsanlage und bei einer Erhöhung der Raumtemperatur eine rechtzeitige und sehr langsame Aufheizung des Raumes zum Schutz der Ausstattung und der Orgel erfolgt. Dabei sollte ein Maximalwert von 1°C pro Stunde auf keinen Fall überschritten werden, niedrigere Werte sind immer günstiger.

- Alle textilen Beläge wie Kokosläufer und ähnlich aufnehmbare Teppiche oder Sitzkissen sollten in den Zeiten einer reduzierten oder abgeschalteten Heizung aus dem Kirchenraum entfernt werden, um die Ausbreitung von Mikroorganismen, wie z. B. Schimmelpilzsporen, so weit wie möglich einzuschränken.
- Einmal pro Woche muss in den dargestellten Fällen eine protokollierte Kontrolle des Innenraums im Hinblick auf die Luftfeuchte (Ablesen der Datenlogger mit Prüfung, ob Grenzwerte unter- oder überschritten sind, vgl. Abschnitt 3.A.) und im Hinblick auf eine mögliche Schimmelbildung stattfinden. In diesem Zusammenhang sollte bei geeignetem Außenklima eine Lüftung erfolgen.

Weitere Informationen

- Erklärfilm: Wie heizt man eine Kirche richtig? ([Zum YouTube-Video](#))
- Erklärfilm: Wie heizt man eine Kirche richtig mit Sitzplatztemperierung? ([Zum YouTube-Video](#))
- Erklärfilm: Wie belüftet man eine Kirche richtig? ([Zum YouTube-Video](#))

4. KONTAKTPERSONEN

Für Rückfragen zu Kirchen und Kapellen stehen die Ämter für Bau- und Kunstpflege zur Verfügung ([direkt zur Übersichtsseite](#)):

Amt für Bau- und Kunstpflege Celle

Berlinstraße 4

29223 Celle

Tel. 05141/7505-400

Fax. 05141/7505-496

abk.celle@evlka.de

Zuständig für die Kirchenkreise Burgdorf, Burgwedel-Langenhagen, Celle, Gifhorn, Soltau, Walsrode und Wolfsburg-Wittingen.

Außenstelle Lüneburg

Altenbrückerdamm 6

21337 Lüneburg

Tel. 04131/8704-10

Fax. 04131/303502

afbuk.lueneburg@evlka.de

Zuständig für die Kirchenkreise Hittfeld, Lüchow-Dannenberg, Lüneburg, Uelzen, Winsen-Luhe

Amt für Bau- und Kunstpflege Hannover

Goseriede 1

30159 Hannover

Tel. 0511/1241-601

Fax. 0511/1241-150

afbuk.hannover@evlka.de

Zuständig für die Kirchenkreise Hameln-Pyrmont, Holzminden-Bodenwerder, Grafschaft Schaumburg, Laatzen-Springe, Neustadt-Wunstorf, Nienburg, Ronnenberg, Stadtkirchenverband Hannover, Stolzenau-Loccum und Peine.

Amt für Bau- und Kunstpflege Hildesheim

Hagentorwall 15

31134 Hildesheim

Tel. 05121/1583-0

Fax. 05121/1583-22

afbuk.hildesheim@evlka.de

Zuständig für die Kirchenkreise Hildesheim-Sarstedt und Hildesheimer Land-Alfeld.

Außenstelle Göttingen

Klosterweg 14

37077 Göttingen

Tel. 0551/99864-0

Fax. 0551/99864-33

afbuk.goettingen@evlka.de

Zuständig für die Kirchenkreise Harzer Land, Göttingen-Münden, Leine-Solling

Amt für Bau- und Kunstpflege Osnabrück

Lohstr. 11

49074 Osnabrück

Tel. 0541/940496-00

Fax. 0541/940496-20

afbuk.osnabrueck@evlka.de

Zuständig für die Kirchenkreise Bramsche, Emsland-Bentheim, Melle-Georgsmarienhütte und Osnabrück.

Außenstelle Aurich

Hafenstr. 14

26603 Aurich

Tel. 04941/93004-0

Fax. 04941/93004-9

afbuk.aurich@evlka.de

Zuständig für die Kirchenkreise Aurich, Emden-Leer, Harlingerland, Norden und Rhaudefehn.

Amt für Bau- und Kunstpflege Verden

Lugenstein 14

27283 Verden

Tel. 04231/9275-0

Fax. 04231/9275-20

afbuk.verden@evlka.de

Zuständig für die Kirchenkreise Diepholz, Osterholz-Scharmbeck, Rotenburg, Syke-Hoya und Verden.

Außenstelle Bremerhaven

Bismarckstr. 34c

27570 Bremerhaven

Tel. 0471/973141-0

Fax. 0471/973141-22

afbuk.bremerhaven@evlka.de

Zuständig für die Kirchenkreise Bremerhaven, Bremervörde-Zeven, Buxtehude, Cuxhaven-Hadeln, Stade, Wesermünde-Nord und -Süd

Für Fragen zu anderen kirchlichen Gebäuden (Pfarrhäuser, Gemeindehäuser, Verwaltungsgebäude) sind die Verantwortlichen für Bauangelegenheiten in den Kirchenkreisen zuständig.

5. WEITERE INFORMATIONEN UND HINWEISE

- Umfassende Informationen zu Thema Einsparung von Energie gibt es im Arbeitsbereich Umwelt- und Klimaschutz des Hauses kirchlicher Dienste ([direkt zur Internetseite](#)).
- Tipps zum Energiesparen im Haushalt hat die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen zusammengestellt ([direkt zur Internetseite](#)).
- Diese Empfehlungen wurden zusammengestellt von der Bauabteilung des Landeskirchenamts und der Pressestelle der Landeskirche in Zusammenarbeit mit den Orgelrevisor*innen der Landeskirche und Mitarbeitenden der Ämter für Bau- und Kunstpflege. Z.T. sind die Empfehlungen angelehnt an die Materialien der Evangelischen Landeskirche in Württemberg.
- Für allgemeine Rückfragen und Medienanfragen steht die Pressestelle der Landeskirche zur Verfügung unter der E-Mail-Adresse pressestelle@evlka.de.