

Bewahrung der Schöpfung

Checkliste €nergiesparen

in Kirchengemeinden



Viele Gründe sprechen dafür, sparsam und verantwortungsvoll mit Energie umzugehen: Die weltweiten Energiereserven sind begrenzt, uns droht durch den Ausstoß schädlicher Treibhausgase eine Klimakatastrophe und der Energieverbrauch belastet unsere Haushalte immer stärker. Dieses Faltblatt soll Sie unterstützen, Energie und Kosten zu sparen.

Die **Checkliste** ist für einen **Rundgang durch die kirchlichen Gebäude** gedacht. Kreuzen Sie an oder notieren Sie, was zu tun ist und mit wem Maßnahmen weiter verfolgt und umgesetzt werden sollen. Wiederholen Sie den Rundgang mit der Checkliste mindestens jedes Jahr. So sehen Sie, was sich verbessert hat und welche Maßnahmen noch ausstehen.

Bleiben Fragen offen, wenden Sie sich bitte an Ihre **Regionale Baubetreuung**. Ergänzend stehen Ihnen in der Energieberatung der Kirchenverwaltung Herr Hartmut Hanke, Tel. 06151 405-389, und Herr Burkhard Müller, Tel. 06151 405-127, zur Verfügung.

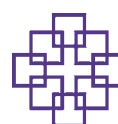
Die **Kirchliche Umweltschutzarbeit** wird über das Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN, Herrn Pfr. Dr. Hubert Meisinger, Tel. 06131 28744-50, koordiniert.

Ihre nächste **Energieberatung** der Verbraucherzentrale finden Sie über www.verbraucherzentrale-energieberatung.de.

Die **kostenlose Energiehotline** der Deutschen Energie-Agentur beantwortet unter **08000 736 734** kompetent und rund um die Uhr jede Frage zu Energieeinsparung und erneuerbare Energien.

Investitionen in erneuerbare Energieerzeugung, Energieeinsparung und allgemeine ökologische Maßnahmen können im Rahmen verfügbarer Mittel aus dem **Umweltfonds der EKHN** unterstützt werden. Ansprechpartner ist Ihre regionale Baubetreuung.

Besuchen Sie auch die Klimaschutz-Internetseiten der EKHN unter www.ekhn.de/klima.



EVANGELISCHE KIRCHE
IN HESSEN UND NASSAU

Frage	Mögliche Maßnahmen	Handlungsbedarf: Wer? Was? Mit Wem? Termin? Erledigt?
Heizung		
Sind die Heizkörper in der Übergangszeit sehr warm, obwohl nur wenig Wärme benötigt wird?	Vorlauftemperatur am Heizkessel absenken (Heizkurve)	
Sind Räume auch nachts und an Wochenenden warm?	Nachtabenkung und Wochenendabsenkung einstellen, ggf. Regelung nachrüsten	
Sind einzelne Räume dauernd zu kalt oder dauernd zu warm?	Hydraulischen Abgleich durchführen lassen, ggf. Heizkörpergröße anpassen lassen	
Haben alle Heizkörper ein Thermostatventil?	Nachrüsten	
Sind Heizkörper zugestellt?	Heizkörper und Thermostatventile nicht durch Möbel oder Vorhänge verdecken	
Sind Räume oder Gebäudeteile regelmäßig zu unterschiedlichen Zeiten genutzt?	Nachrüstung einer Einzelraumregelung prüfen	
Schaltet die Regelung selbsttätig auf Sommerbetrieb?	Prüfen, ggf. von Hand umschalten oder Heizung komplett ausschalten	
Kann die Heizungspumpe auch langsamer laufen? Ist sie regelbar?	Schrittweise von Woche zu Woche langsamer einstellen, bis Räume gerade noch warm genug werden; ggf. durch neue Energiesparpumpe ersetzen	
Ist die Betriebszeit der Warmwasser-Zirkulationspumpe an die Nutzungszeit angepasst?	Zeitschaltuhr einstellen, ggf. nachrüsten	
Sind alle Rohrleitungen im unbeheizten Bereich (Keller) gedämmt?	Rohrleitungen nachträglich dämmen	
Wo wird elektrisch geheizt?	Energieträgerwechsel anstreben ¹⁾	
Verbraucht das Gebäude viel Energie (mehr als 50.000 kWh Wärme u. mehr als 25.000 kWh Strom pro Jahr)?	Ergänzung der Heizungsanlage um ein Blockheizkraftwerk prüfen lassen ²⁾	
Wird die Heizung regelmäßig gewartet?	Wartungsvertrag abschließen oder regelmäßig beauftragen	
Eigenes:		

- 1) Elektrische Beheizung kann in kurzzeitig u. niedrig beheizten Gebäuden wie Kirchen sinnvoll sein
2) kostenloser Objektcheck durch die Hessenenergie, www.hessenenergie.net (gilt nur für Hessen)

Beleuchtung		
Brennt häufig Licht, wo selten Personen sind?	Ausschalten! Nachrüsten von Bewegungsmeldern prüfen ³⁾	
Brennt häufig Licht, obwohl das Tageslicht ausreicht?	Ausschalten! Einsatz von Lichtsensoren prüfen ³⁾	
Stimmt die Beleuchtungsstärke?	Mit Messgerät prüfen, ggf. einzelne Leuchtmittel herausnehmen	
Werden Glühlampen eingesetzt?	Energiesparlampen ⁴⁾ einsetzen wo möglich, auf passende Lichtfarbe achten, Qualitätsprodukte wählen	
Werden Halogenlampen eingesetzt?	Umbau auf Energiesparlampen prüfen oder Standard-Halogenlampen durch IRC-Variante ersetzen	
Ist bei ausgeschalteter Halogenbeleuchtung auch der Trafo AUS?	Ggf. Schaltung anpassen	
Flackern die Leuchtstofflampen beim Einschalten?	Nachrüstung mit elektronischem Vorschaltgerät prüfen (Leuchteneinsätze), ggf. komplett erneuern	
Ist die Außenbeleuchtung dauernd an?	Leuchten mit Helligkeitssensor und Bewegungsmelder einsetzen	
Wird Weihnachtsbeleuchtung eingesetzt?	Sparsame LED-Beleuchtung nutzen, an Zeitschaltuhr betreiben	
Eigenes:		

- 3) ggf. kombinierte Bewegungs- und Helligkeitssensoren nutzen
4) neben Energieeinsparung auch deutlich höhere Lebensdauer als Glühlampen, daher Leuchtmittelaustausch viel seltener notwendig



Benötigen Sie ergänzende Informationen? – Im Sachgebiet Verbrauchserfassung der EKHN steht ein breites Spektrum an Fachbroschüren zur Verfügung. Eine E-Mail an burkhard.mueller@ekhn-kv.de genügt. Bleiben noch Fragen offen? – Ihre Ansprechpartner finden Sie auf der Titelseite.

Frage	Mögliche Maßnahmen	Handlungsbedarf: Wer? Was? Mit Wem? Termin? Erledigt?
-------	--------------------	---

Elektrische Geräte

Sind Computer, Kopierer, Video- und sonstige Geräte dauernd in Stand-by?	Aus ist nicht Aus! – Schaltbare Steckdosenleisten oder Master-Slave-Steckdosenleisten einsetzen	
Sind Kühl-, Gefrier- oder sonstige Geräte kaum genutzt?	Geräte (zeitweise) stilllegen	
Sind PC, Drucker oder sonstige Geräte während Arbeitspausen eingeschaltet?	Energiemanagementfunktionen aktivieren, bei längerer Abwesenheit Geräte ausschalten	
Ist die Betriebszeit von Warmwasserspeichern an die Nutzungszeit angepasst?	Zeitschaltuhr oder Thermostopschalter nachrüsten	
Sind Spül- oder Waschmaschinen an Warmwasser angeschlossen?	Prüfen, ob Anschluss an Warmwasser der Heizung möglich und sinnvoll ist	
Sollen neue Geräte angeschafft werden?	Auf Energieeffizienz achten, Effizienzklasse A bzw. bei Kühl- und Gefriergeräten A++ bevorzugen	
Eigenes:		



Ein **Energie-Monitor** ist ein Gerät zum Messen der Leistung und des Stromverbrauchs von steckbaren Elektrogeräten. Sie können das Gerät bei vielen Stromversorgern kostenlos ausleihen.

Finden Sie damit die heimlichen Stromfresser und schließen Sie diese an eine **schaltbare Steckdosenleiste** oder eine **Master-Slave-Steckdosenleiste** an.



Wasser

Könnte weniger Wasser durch den Hahn oder den Duschkopf laufen?	Durchflussbegrenzer oder Durchflusskonstanthalter nachrüsten	
Kann die Toilettenspülung gestoppt werden?	Stopp-Taste nachrüsten oder Spülkasten komplett ersetzen, Laufzeit von Druckspülern verkürzen ⁵⁾	
Alles dicht?	Tropfende Wasserhähne und undichte Spülkästen rasch reparieren; gelegentlich Wasserzähler zu Zeiten ohne Verbrauch beobachten, um Leckagen festzustellen	
Wird Regenwasser oder gebrauchtes Wasser wiederverwendet?	Einsatz von Regenwasser- oder Brauchwasseranlage prüfen	
Sollen neue Wasserhähne oder Duschköpfe angeschafft werden?	Auf wassersparende Ausführung achten	
Eigenes:		

5) Vorsicht bei ungünstigen Abflussverhältnissen – Verstopfungsgefahr!

Gebäudehülle

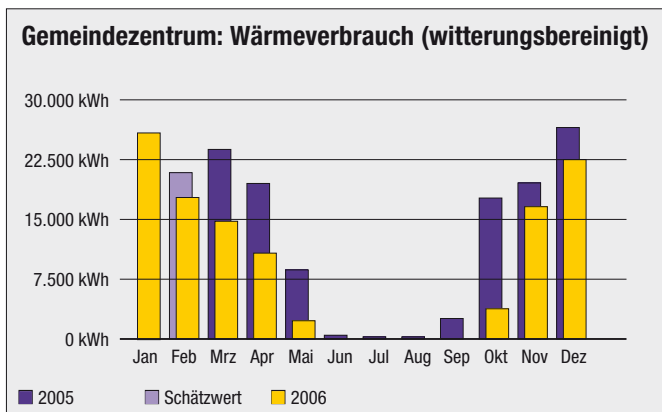
Bitte schalten Sie Ihre regionale Baubetreuung ein. Bei Maßnahmen an denkmalgeschützten Gebäuden ist dies zwingend erforderlich.

Sind die oberste Geschossdecke und die Kellerdecke in durchgehend beheizten Gebäuden ausreichend gedämmt?	Oberste Geschossdecke und Kellerdecke dämmen	
Sind Fassade und Dach in durchgehend beheizten Gebäuden ausreichend gedämmt?	Dämmung prüfen, insbesondere bei ohnehin anstehenden Maßnahmen	
Gibt es ungedämmte Heizkörpernischen oder Rollladenkästen?	Auf-/Einbringen einer Dämmung prüfen	
Schließen Fenster und Türen dicht?	Ggf. mit Dichtungsprofilen ausstatten	
Eigenes:		

Kirche

Die in diesem Faltblatt angeführten Hinweise gelten für Kirchengebäude nur bedingt. Insbesondere das Heizen und Lüften der Kirche ist ein Sonderfall, jede Kirche ist individuell zu betrachten. Bitte wenden Sie sich an Ihre regionale Baubetreuung.

Frage	Mögliche Maßnahmen	Handlungsbedarf: Wer? Was? Mit Wem? Termin? Erledigt?
Organisatorisches		
Was kann in Ferien- bzw. Urlaubszeiten getan werden?	Heizung auf Frostschutz stellen und Warmwasser ganz ausschalten	
Müssen Gottesdienste auch im Winter immer in der Kirche stattfinden?	Prüfen, ob Wintergottesdienste im ohnehin geheizten Gemeindehaus stattfinden können	
Wird möglichst viel Tageslicht genutzt?	Arbeitsplätze für hohe Tageslichtnutzung ausrichten	
Werden NutzerInnen zu energiesparendem Verhalten angeleitet?	Z. B. Hinweise wie „Licht aus?“, „kleines Geschäft? – kleine Taste!“ anbringen, Aktionstag?	
Stehen Außentüren/Terrassentüren in der Heizzeit häufig offen?	Ggf. Türschließer nachrüsten	
Entspricht der Gasvertrag der Kesselleistung?	Prüfen (Abrechnung, Schornsteinfegerprotokoll) und ggf. sofort anmelden	
Ist Ihr Strom-/Gaslieferant zu teuer?	Angebote anderer Anbieter einholen – zukünftig Ökostrom?	
Wie kann ich einen Überblick über den Verbrauch erhalten?	Nutzen Sie die kostenlose Dienstleistung „Verbrauchserfassung“ der Kirchenverwaltung, Info siehe unten	
Eigenes:		



ohne nennenswerte Investitionen um 5 bis 15 % gesenkt werden kann. Diese Dienstleistung inkl. Nutzung einer internetbasierten Software ist für alle EKHN-Einrichtungen kostenlos. Der Eigenbeitrag besteht aus der anfänglichen Bereitstellung von wenigen Gebäude- und Zählerdaten. Daran schließt sich eine monatliche Zählerablesung und ein Sichten des automatisch per E-Mail zugestellten Auswertungsberichts an. Aus den Ergebnissen ziehen Sie Ihre Schlussfolgerungen, ggf. unterstützt durch Ihre regionale Baubetreuung und weitere Partner.

Beispiel Beleuchtung:

Die Tabelle (unten) zeigt die Gesamtkosten aus Anschaffung und Stromverbrauch für verschiedene Leuchtmittel bei etwa gleicher Helligkeit. Ihre Wahl?

Beispiel Heizungsregelung:

Durch die Energieverbrauchserfassung fiel der hohe Heizwärmeverbrauch eines Gemeindezentrums auf. Optimierungsmaßnahmen an der Heizungsregelung wie zeitgesteuerter Heizbetrieb, geringfügige Temperaturabsenkung und Abdichtung von Türen führten zu 25 % Gaseinsparung und mehr als 2.000,- Euro Kosteneinsparung pro Jahr (siehe Grafik oben).

Verbrauchserfassung in der EKHN:

Die Kirchenverwaltung der EKHN unterstützt kirchliche Einrichtungen dabei, eine Energieverbrauchserfassung aufzubauen und kontinuierlich fortzuführen. Die Erfahrung zahlreicher Städte, Landkreise, Gemeinden sowie kirchlicher Einrichtungen zeigt, dass der jährliche Verbrauch

Weitere Informationen: Burkhard Müller, Telefon: 06151 405-127, E-Mail: burkhard.mueller@ekhn-kv.de

(ohne Preissteigerungen)	Energie-spar-lampe	IRC-Halogen-lampe	Halogen-lampe	Standard-Glüh-lampe	
Leistung	15	25	40	60	Watt
Lebensdauer pro Lampe	12.000	4.000	2.000	1.000	Stunden
Lebensdauer bei 3 Std. pro Tag	11,0	3,7	1,8	0,9	Jahre
Vergleichs-Betriebsdauer	12.000				Stunden
Stromverbrauch	180	300	480	720	Kilowattstunden
Stromkosten (bei 0,21 Euro/kWh)	38	63	101	151	Euro
Leuchtmittel-Preis ca.	12	7	3	1	Euro pro Stück
verbrauchte Leuchtmittel	1	3	6	12	Stück
Gesamtkosten	50	63	101	151	Euro

Impressum: Herausgegeben von der Kirchenverwaltung der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau, 64276 Darmstadt, Ausgabe Oktober 2008.

Dieses Falblatt wurde von Burkhard Müller, Sachgebietsleiter Verbrauchserfassung der EKHN, mit Unterstützung durch Pfr. Dr. Alexander Dietz, Umweltausschuss des Dekanats Hochtaunus, und Pfr. Dr. Hubert Meisinger, Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN, erstellt. Dank gilt Herrn Uwe Beck, Umweltberater der Ev.-Lutherischen Kirche in Thüringen, der Ev. Kirche der Kirchenprovinz Sachsen und der Naturstiftung DAVID, deren Checkliste Anregung für dieses Falblatt war. Ebenso sei allen KollegInnen und weiteren Personen für Ihre konstruktiven Rückmeldungen zur Vorabausgabe dieses Falblatts gedankt.

Bildnachweis Titelseite: links oben: Gaszählerablesung, links unten: Ortsansicht Schaaheim mit Kirche, rechts: Kirche Wehrheim/Ts.

Über Verbesserungsvorschläge zu dieser Checkliste freuen sich alle zukünftigen NutzerInnen. Bitte an: burkhard.mueller@ekhn-kv.de.