Energie&Kirche

Evangelische Kirche
im Rheinland

Klimaschutz in unserer Kirchengemeinde

Jetzt gemeinsam für die Schöpfung handeln



Teamarbeit
Klimaschutz
Kosten sparen
Erfolge
Zukunft
Fachleute
Investitionen
Konsum
Energieerzeugung
Energie
Umwelt
Mobilität
Schöpfung bewahren
Verantwortung
Kirchengemeinde
Effizienz
Verhalten ändern
Treibhausgasemissionen
Engagement
Biodiversität
Kommunikation
Energieberatung
Heizung
Energiemanagement
Gebäudesanierung
Stromverbrauch
Hilfe annehmen



Gott, der Herr, nahm den Menschen und gab ihm seinen Wohnsitz im Garten von Eden, damit er ihn bearbeite und hüte.

Gen 2, 15

Liebe Leserin, lieber Leser,

es ist wunderbar, dass Sie sich in der Leitung Ihrer Kirchengemeinde engagieren. Haben Sie bereits entschieden, was Ihr Schwerpunktthema sein wird? Kirchenmusik, Jugendarbeit oder vielleicht die Betreuung der kirchlichen Gebäude? Steigen Sie neu ein oder setzen Sie Ihre bisherige Tätigkeit fort?

Ganz egal, wo Sie Ihre Schwerpunkte setzen: Ein Querschnittsthema, das Sie in allen Themenfeldern begleitet, ist die Bewahrung der Schöpfung und damit auch der Klimaschutz.

Diese Broschüre zeigt beispielhaft, was Verantwortung für die Schöpfung praktisch bedeuten kann. Sie sehen, wie Klimaschutz in Ihrer Kirchengemeinde gelingen kann. Lassen Sie sich inspirieren!

Ihr Engagement ist die Quelle für gute Gemeinschaft, für einen gastfreundlichen Ort des Glaubens, für eine zukunftsfähige Kirchengemeinde und für die Bewahrung der Schöpfung.

Wir wünschen Ihnen beflügelnde Tatkraft, gemeinsam erlebte Erfolge und viel Freude bei Ihrer segensreichen Arbeit!

Johann Weusmann

Dr. Johann Weusmann
Vizepräsident der Evangelischen Kirche im Rheinland



Jetzt ist ein Zivilisations-sprung möglich und wir dürfen mitwirken.

Uwe Schneidewind, Präsident des Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

Verantwortung kann vielfältig sein

Christinnen und Christen übernehmen heute auf vielfältige Art und Weise Verantwortung für die Schöpfung. Sie engagieren sich in ökologischen und weltkirchlichen Projekten. Aus diesen vorbildlichen Aktivitäten können neue Handlungsprinzipien für mehr Klima- und Umweltschutz und eine nachhaltige Entwicklung in Kirchengemeinden entstehen.

In erster Linie heißt das, den Ausstoß von Treibhausgasen durch den Stromverbrauch und die Beheizung von kirchlichen Gebäuden deutlich zu verringern. Hier lohnt ein Blick von den Dächern bis zur Heizungspumpe im Keller – wirkungsvoll sind sowohl kleine Aktionen als auch große Sanierungsmaßnahmen. Beim Stromverbrauch spielt die Beleuchtung ebenso eine Rolle wie die Elektrogeräte in Küchen oder Büros. Und auch mit der Auswahl des Stromanbieters oder des Energieträgers für die Heizung werden entscheidende Weichen gestellt.



Eine Kirchengemeinde kann sich darüber hinaus für eine klimafreundliche Mobilität stark machen, indem sie Alternativen zum Pkw fördert.

Auch die Frage, welche Produkte für das Gemeindebüro oder die Bewirtung von Gästen eingekauft werden, hat große Bedeutung für die Umwelt. Denn sie entscheidet über Rohstoffverbrauch, Produktionsbedingungen, Transportwege und Müll.

Ein besonderes Erlebnis für alle Generationen ist es, Pflanzen und Tiere direkt vor der Tür zu schützen. Biologische Vielfalt in der Kirchengemeinde bedeutet: heimische Gehölze und Lebensräume für Insekten, Vögel, Igel und andere Tiere.

Die „Bewahrung der Schöpfung“ reicht aber weit über diese Aspekte hinaus. Sie ist als besondere Facette in jeder Aufgabe des kirchlichen Alltags



präsent: von Verkündigung bis Verwaltung, von Jugend- oder Seniorenarbeit über Gemeindefeste bis zur Homepage oder Gemeindekonzeption. Das kann nur gelingen, wenn sich die Gemeindeleitung ebenso dafür einsetzt wie Mitarbeiterinnen, Gruppenleiter und Gemeindeglieder.

Und: Eine große Chance für die Bewahrung der Schöpfung sollten Kirchengemeinden nicht unterschätzen: Kirche ist Vorbild! Wird am Sonntag über Klimaschutz gepredigt, begleiten uns diese Gedanken durch die ganze Woche. Ist der Gemeindebrief auf Recyclingpapier gedruckt, wird das an anderer Stelle wiederholt. Genießt die Frauenhilfe bio-fairen Kaffee, greifen viele beim nächsten Einkauf zum gleichen Produkt, und ist der Energieverbrauch des Gemeindehauses am Eingang ausgehängt, beginnen Gäste auch zu



Hause, den Stromzähler zu kontrollieren und bewusster mit Energie umzugehen.

Ihre Kirchengemeinde kann Taktgeberin für einen gesellschaftlichen Wandel sein und einen nachhaltigen Lebensstil zum Standard werden lassen.



Ideen für den Klimaschutz

GEBÄUDE:

- bei der **jährlichen Baubegehung** zusammen mit Fachleuten (z. B. der kreiskirchlichen Bauverwaltungen) Schwachstellen entdecken und Prioritäten für die Instandhaltungsplanung setzen
- Fenster und Außentüren auf **Dichtheit und Funktionsfähigkeit prüfen** und reparieren lassen
- die Geschossdecke zum ungenutzten Dachraum, die Kellerdecke und Heizkörpernischen **dämmen** lassen
- eine **Energieberatung** mit Sanierungsfahrplan beauftragen und Thermografiebilder machen lassen
- jede Baumaßnahme nach bestmöglichem Standard durchführen



Ich bin Leben,
das leben will,
inmitten von Leben,
das leben will.
Albert Schweitzer

HEIZUNG:

- sparsamen Betrieb der Heizung durch **regelmäßige Wartung** sicherstellen
- die **Zeiteinstellungen** der Heizungsregelung prüfen und dem tatsächlichen Bedarf anpassen
- Funktion der **Thermostate** an den Heizkörpern prüfen
- **Heizungsleitungen dämmen** und die **Heizungspumpe austauschen**
- rechtzeitig ein **Konzept** für eine neue energieeffiziente Heizung erstellen



STROMVERBRAUCH:

- bei neuen Geräten für Büro oder Küche auf **hohe Energieeffizienz** achten
- Kühlschränke nur dann betreiben, **wenn sie gebraucht werden**
- **geschenkte Geräte** auf Nutzen, Sicherheit und Energieverbrauch prüfen
- wo möglich, **Zeitschalter oder Bewegungsmelder** für die Beleuchtung einbauen
- Umstellung der Beleuchtung auf **LED** prüfen und umsetzen

ENERGIEVERSORGUNG:

- bei einer **neuen Heizung** von Öl und Gas, wenn möglich, auf Nahwärme, Wärmepumpen oder Holzpellets wechseln
- bei Wohngebäuden und Kitas den Einsatz von **solarthermischen Anlagen** prüfen
- **Photovoltaikanlagen** für den Eigenverbrauch errichten
- die restliche Dachfläche zur **PV-Nutzung** verpachten oder eigene Anlagen betreiben
- für den restlichen Strombedarf **zertifizierten Ökostrom** beziehen



Weitere Ideen für den Klimaschutz



AUF FREIFLÄCHEN:

- **heimische Pflanzen und Gehölze** ansiedeln
- auf **Unkrautvernichtungsmittel** und auf **Torf** verzichten
- Teilflächen von Beeten oder Rasen „ruhen“ lassen für eine **biologische Vielfalt**
- Früchte oder Kräuter **anbauen, ernten und verarbeiten**
- asphaltierte Flächen öffnen und wieder **begrünen**



MOBILITÄT:

- trockene und sichere **Abstellplätze** für Fahrräder und Kinderwagen einrichten
- **Busfahrpläne** aushängen und den Beginn und das Ende der Gruppenstunden daran anpassen
- Parkplätze für Fahrgemeinschaften oder **Elektroautos** reservieren
- bei Gemeindefahrten eine gemeinsame Anreise mit **Fahrgemeinschaften** oder Bus organisieren
- ein **(Lasten-)Elektrofahrrad** für Mitarbeitende bereitstellen

BEI BEWIRTUNG UND AUF FESTEN:

- auf **Einweggeschirr und Portionspäckchen** für Zucker, Milch oder Senf verzichten
- Tee, Säfte, Obst und andere Lebensmittel **regional, fair und biologisch** auswählen
- vorrangig **vegetarisches** Essen anbieten
- bei Blumenschmuck und Dekoration an eine **Zweitnutzung** denken
- **Sparsamkeit ist gastfreundlich!** Brötchen bei Bedarf nachlegen statt später wegwerfen

Für diese Arbeitsfelder hält Ihre Landeskirche viele nützliche Informationen bereit! Kontaktdaten und Tipps zum Weiterlesen finden Sie auf Seite 15.

Klimaschutz ist ein Gewinn für Ihre Kirchengemeinde, denn sie …

- … **wird Vorbild für viele Menschen.** Hier wird Schöpfungsverantwortung durch Themengottesdienste, Energieeinsparungen oder Abfallvermeidung konkret.
- **… wird Ort des Geschehens.** Mit ihren Aktivitäten und Erfahrungen ist sie kompetente Gesprächspartnerin für Nachbargemeinden, Verbände, Vereine oder die Kommune.
- **… gewinnt Attraktivität für viele Gemeindeglieder.** Alle sehen, dass sich ihre Kirchengemeinde den gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit stellt.
- **… kann der passende Ort für Menschen mit Umweltengagement werden.** Diese bringen wertvolle neue Talente in die Gemeindearbeit ein.
- **… stellt sich zukunftsfähig auf.** Klimaschutz geht Hand in Hand mit vielen anderen Arbeitsfeldern. Gemeinsam entwickeln die Verantwortlichen neue Handlungsleitlinien wie beispielsweise Ziele für das Gebäudemanagement.



Kirchliche Gemeinden und Einrichtungen sind Orte, um gemeinsam vom Leitbild einer lebenswerten Zukunft her, Alltagshandeln und Ziele neu zu denken.

Hanno Sparbier-Conradus, Synodalbeauftragter für Umwelt und Klimaverantwortung im Kirchenkreis Köln-Rechtsrheinisch



Das große Thema Gebäude

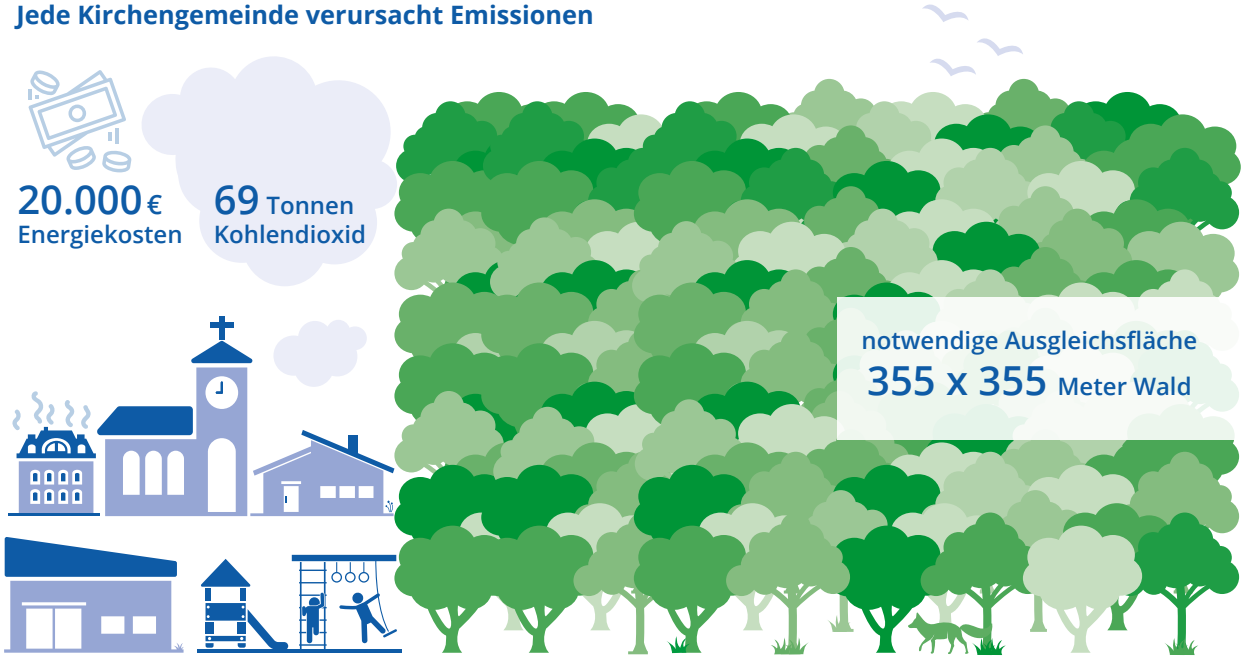
Das Engagement für den Klimaschutz in der Kirchengemeinde sollte dort beginnen, wo die meisten Treibhausgase ausgestoßen werden: in den Gebäuden. Häuser und Haustechnik müssen auf einen zukunftsfähigen Stand gebracht werden.



Gebäudesanierungen verbessern Komfort und Nutzen. Neue Fenster, durch die es nicht mehr zieht, steigern die Behaglichkeit, und der Gemeindesaal wird mit einer neuen Beleuchtungsanlage flexibler nutzbar. Im Dachgeschoss kann man sich nach einer Dachdämmung endlich auch im heißen Sommer aufhalten. Und die Räume im Erdgeschoss sind mit einer Kellerdeckendämmung nicht mehr fußkalt und stehen auch für Krabbel- oder Sportgruppen zur Verfügung. Das Gemeindehaus wird zum Treffpunkt.

Wenn sich bestimmte Dämm- und Sanierungsmaßnahmen bereits als wirtschaftlich herausgestellt haben, sollten sie so rasch wie möglich umgesetzt werden. Wirtschaftlich heißt: Die Investition

Jede Kirchengemeinde verursacht Emissionen



Ein typischer Standort einer Kirchengemeinde mit Kirche, Pfarrheim, Pfarrhaus und Kindergarten verursacht jährlich durchschnittlich 20.275 € Energiekosten und stößt 68,7 Tonnen Kohlendioxid aus. Es wäre ein aufwachsender Wald mit einer Fläche von 355 x 355 Meter erforderlich, um diese Emissionen zu binden.
(Quelle: Thünen-Institut: Kohlenstoffinventur 2017, Energie&Kirche: eigene Berechnung)

macht sich über die Lebensdauer hinweg durch eingesparte Energie- und Betriebskosten bezahlt. So sinken die laufenden Kosten und die Gemeinde verschafft sich finanzielle Spielräume.

Wartung und Instandhaltung aller Gebäude stehen ohnehin jedes Jahr auf der Tagesordnung. Häufig lassen sich Energiesparmaßnahmen kostengünstig mit anstehenden Sanierungen kombinieren, beispielsweise, wenn ein Gerüst ohnehin aufgestellt werden muss. Bei jeder Sanierung sollte das Gebäude auf den bestmöglichen Stand gebracht werden.

Es ist sinnvoll, dabei den Blick zuerst auf die Gebäude zu richten, die intensiv genutzt werden. Denkmalgeschützte historische Kirchen werden oft nur für einzelne Gottesdienste beheizt. Sie sind nicht so ohne Weiteres energetisch zu verbessern, da das Gebäude durch die empfindliche Bauphysik dabei Schäden nehmen könnte. Hier ist fachkundige Beratung unerlässlich, um Folgeschäden zu vermeiden.

Manche Maßnahme wiederum erscheint auf den ersten Blick nicht wirtschaftlich. Aber jede nicht genutzte Chance belastet das Klima noch mehr. Weltweit und hier bei uns. Schon heute erleben wir Hitzeperioden oder Starkregenereignisse. Es kommen immense Kosten für den Klimafolgenschutz auf kommende Generationen zu. Jede Investition in den Klimaschutz ist daher Zukunftsvorsorge für unsere Kinder und Enkel!



Klimaschutz mit System anpacken

IN DER VERANTWORTUNG DER GEMEINDELEITUNG:

- ☑ Erfassen und hinterfragen Sie alle Energieverbräuche mit einem sogenannten **Energiecontrolling**. Das ist die Basis für alle Energieeinsparungen an Gebäuden.
- ☑ Holen Sie sich **Fachkompetenz** zur Bewertung der Bausubstanz und der Heizungstechnik. Erste Ansprechpersonen sind die Fachleute Ihrer Landeskirche.
- ☑ Klären Sie, welches **Raumangebot** in Ihrer Kirchengemeinde zukünftig notwendig sein wird und welche Gebäude diese Aufgaben erfüllen werden.
- ☑ Legen Sie **Klimaschutz-Ziele** für Energieeinsparungen in Gebäuden und schrittweise auch für weitere Handlungsfelder fest.
- ☑ Planen Sie Ihre **konkreten Maßnahmen** für das nächste Jahr und stimmen Sie diese mit den weiteren Terminen in der Kirchengemeinde ab.
- ☑ Formulieren Sie, wie sich Nutzerinnen und Nutzer der Gebäude z. B. in Sachen **Lüften oder Heizungssteuerung** idealerweise verhalten sollten.
- ☑ Nutzen Sie kirchliche und öffentliche **Förderprogramme**.
- ☑ Prüfen Sie, ob Sie ein Team für den Klimaschutz aufstellen oder sogar in ein **Umweltmanagement** einsteigen können.



Das Göttliche und das Menschliche begegnen einander in den kleinsten Details des nahtlosen Gewandes der Schöpfung Gottes, sogar im winzigsten Staubkorn unseres Planeten.

Papst Franziskus, Laudato Si'

ANDERE EINBEZIEHEN:



- ☑ Benennen Sie **Ansprechpersonen**. Geben Sie allen Gemeindegliedern die Möglichkeit, Vorschläge zum Klimaschutz einzubringen.
- ☑ Informieren Sie Gemeindeglieder, Gäste, Nachbarn etc. über Ihre **geplanten Aktivitäten** und machen Sie Ihre **Entscheidungen transparent**. Machen Sie deutlich, wie jede und jeder einen Beitrag leisten kann.
- ☑ Verknüpfen Sie Ihre **Klimaschutz-Themen** mit Gottesdiensten und bewährten Veranstaltungen Ihrer Kirchengemeinde, z. B. durch einen Fahrradgottesdienst, ein klimafreundliches Gemeindefest oder ein Klimaquiz im Kirchen-Café.
- ☑ Listen Sie Ihre Energieeinsparungen und die Klimaschutzmaßnahmen in den anderen Handlungsfeldern in einer jährlichen motivierenden **Erfolgsbilanz** auf.
- ☑ **Informieren Sie regelmäßig** und auf verschiedenen Wegen über das Klimaschutzengagement Ihrer Kirchengemeinde (Homepage, Soziale Medien, Gemeindebrief, Schwarzes Brett oder Lokalpresse).



Lassen Sie sich von der Klimaschutzmanagerin und dem Klimaschutzmanager der Evangelischen Kirche im Rheinland beraten und nutzen Sie vorhandene Arbeitsmaterialien und Schulungsangebote.

Kirchengemeinden können Klimaschutz

WAS IST MÖGLICH

Beispielhafte Maßnahmen	Wirkung
Dämmen der obersten Geschossdecke in einem Gemeindehaus der 1980er-Jahre (250 m²)	540 € Energiekosten jährlich sparen 2,1 Tonnen CO_2 weniger
Einen sog. Hydraulischen Abgleich des Heizungsrohrsystems durchführen lassen	ca. 7 % weniger Heizenergieverbrauch
20–25 Jahre alten Heizungskessel ersetzen	7,5 % weniger Heizenergieverbrauch
→ bei Umstellung auf Brennwerttechnik mit Gas (Öl)	zusätzliche 7,5 (5,0) % weniger Heizenergieverbrauch
Nutzerinnen und Nutzer zum Energiesparen motivieren	5–10 % weniger Energieverbrauch
Umrüstung alter Leuchtstofflampen auf LED-Lampen	54 % weniger elektr. Energieverbrauch
Einen Windfang (in der Kirche) einbauen	ca. 15 % weniger Heizenergieverbrauch

Quelle: Energie&Kirche, eigene Berechnungen



HEIZEN MIT HOLZPELLETS

Die Evangelische Kirchengemeinde Güchenbach in Riegelsberg (Saarland) ersetzte 2015 zwei Ölkessel durch eine neue Pellet-Heizzentrale. **Als Anlage mit einer Heizleistung von 200 KW und einer Konzeption als Nahwärmezentrale (Versorgung von Kirche, Gemeindehaus, Pfarrhaus) spart sie jährlich 82 Tonnen CO_2 ein.**



SITZBANKHEIZUNG: WÄRME, WO SIE GEBRAUCHT WIRD

Kirchengebäude werden rund um die Uhr gering beheizt, um Kunstschätze, Orgel und Inventar vor Schäden zu schützen. Für Gottesdienste wird zusätzlich erwärmt. So macht es auch die Kirchengemeinde Alt-Saarbrücken. Hier wird die Warmluftheizung durch eine Unterbankheizung und eine Fensterheizung ergänzt. **In der Ludwigskirche sanken die Energiekosten durch die gesamte Heizungssanierung um 40 %.**

NEUES LICHT IN DER KREFELDER PAULUSKIRCHE

In der Krefelder Pauluskirche wurde 2017 eine neue LED-Beleuchtung eingesetzt. Somit können 30 unterscheidbare Lichtszenarien geschaltet werden, um Gottesdienste, Konzerte, Trauungen, Taufen, und Trauerfeiern jeweils ins richtige Licht zu rücken. **Der Stromverbrauch konnte damit um etwa die Hälfte reduziert werden.**



ENERGIEMANAGEMENT „GRÜNES DATENKONTO“

Hiermit haben Sie den Energie- und Wasserverbrauch Ihrer Kirchengemeinde immer im Blick. Sie können sich Ziele setzen und den Erfolg der Maßnahmen dokumentieren *www.ekir.gruenes-datenkonto.de.* Wenn regelmäßig nach dem Energieverbrauch geschaut wird, spart eine Kirchengemeinde erfahrungsgemäß mindestens 5 % ihrer Kosten und Treibhausgasemissionen ein. **Durch gezielte Maßnahmen können – je nach Gebäude und Nutzung – Einsparungen bis zu 25 % erreicht werden, ohne groß zu investieren.**

Quelle:www.gruenes-datenkonto.de

Tipps zum Weiterlesen

Arbeitsgemeinschaft der Umweltbeauftragten der Gliedkirchen der Evangelischen Kirche in Deutschland *www.ekd.de/agu*

Arbeitsgemeinschaft der Umweltbeauftragten der deutschen (Erz-)Diözesen *www.kath-umweltbeauftragte.de*

Kirchliche Portale für nachhaltige Beschaffung *www.wir-kaufen-anders.de* *www.zukunft-einkaufen.de*

Ökumenisches Informationsportal zur Biologischen Vielfalt *www.kirche-natur.nrw.de*

Ökumenisches Netzwerk Kirchliches Umweltmanagement (Grüner Hahn/Grüner Gockel) *www.kirum.org*

Fastenaktion für Klimaschutz und Klimagerechtigkeit *www.klimafasten.de*, Autofasten *www.autofasten.de*

Arbeitshilfen zum Schöpfungstag der Arbeitsgemeinschaft Christlicher Kirchen in Deutschland *https://bit.ly/39koUly* *https://bit.ly/2WKjjlZ*

Predigtanregungen zur Nachhaltigkeit *www.nachhaltig-predigen.de*

Klima-Kollekte: CO_2-Kompensationsfonds christlicher Kirchen *www.klima-kollekte.de*



Schöpfungsverantwortung als kirchlicher Auftrag. Handlungsempfehlungen zu Ökologie und nachhaltiger Entwicklung für die deutschen (Erz-)Diözesen, Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz, 2018 *https://bit.ly/2RoIjw8*

Geliehen ist der Stern, auf dem wir leben – Die Agenda 2030 als Herausforderung für die Kirchen. Evangelische Kirche in Deutschland, EKD-Texte 130, 2018 *https://bit.ly/39g9srf*

Enzyklika Laudato Si' über die Sorge für das gemeinsame Haus, Papst Franziskus, 2015 *https://bit.ly/2NXg3hP*

KONTAKT

Klimaschutzmanagement der Evangelischen Kirche im Rheinland

Waldemar Schutzki (Region Süd)
Mobil: +49 172 31 00 390
waldemar.schutzki@ekir.de

Robert Schlief (Region Nord)
Mobil: +49 172 31 00 625
robert.schlief@ekir.de

https://oeko.ekir.de

Bauberatung der Evangelischen Kirche im Rheinland
www.ekir.de/bauberatung/kontakt-8.php

Evangelische Kirche im Rheinland

Energie&Kirche

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

IMPRESSUM

Diese Broschüre ist ein Gemeinschaftsprojekt der Initiative Energie&Kirche.
Beteiligt sind: Bistum Aachen, Bistum Eichstätt, Bistum Hildesheim, Erzbistum Bamberg, Erzbistum Paderborn, Evangelische Kirche der Pfalz, Evangelische Kirche im Rheinland, Evangelische Kirche von Kurhessen-Waldeck, Evangelische Kirche von Westfalen, Evangelisch-Lutherische Kirche in Norddeutschland, Lippische Landeskirche.

Herausgeber

„Energie&Kirche", prisma consult GmbH
Kölner Straße 80/82, 45481 Mülheim an der Ruhr

Redaktion

prisma consult GmbH, Kasinostraße 19–21, 42103 Wuppertal
Sabine Jellinghaus
Tel. 0202-24552 799, jellinghaus@energie-und-kirche.de

Gestaltung

Adrienne Rusch, DieProjektoren.de

Sonderauflage für die Evangelische Kirche im Rheinland, 1. Auflage, August 2020

Druck

klimaneutral natureOffice.com | DE-275-JY7ZKRC gedruckt

gedruckt auf
100 % Recyclingpapier

Bildquellen

Titel: iStock.com/RelaxFoto.de| S.2: Thomas Ehses | S.3: istock.com/bgfoto | S.4: Daniel Omlor | S.5: Thomas Ehses, iStock.com/monkeybusinessimages | S.6: Sibylle Wiesemann, istock.com/ivansmuk | S.7: Ewald Wenige, Thomas Ehses | S.8: GLady auf Pixabay, andreas160578 auf Pixabay | S.9: Volker Conradus | S.10: Sibylle Wiesemann | S.11: Thomas Ehses | S.12: KLJB, Gabriele Woll, Leszek Glasner/Schutterstock.com | S.13: Thomas Ehses, istock.com/olcayduzgun| S.14: www.ekir.de/Thomas Seeber, Peter Böttcher, stglicht GmbH, Jürgen Brefort, Krefeld/ Archiv: stglicht GmbH, Krefeld | S.15: Gerd Altmann auf pixabay; Grafiken: Grafiken: Noun Project/Tatyana, Gan Khoon Lay, Felix Brönnimann, Phatchara Bunkhachary, Anuar Zhumaev; istock.com/a_Taiga

Hinweis: Wenn Sie Texte, Fotos oder Grafiken aus dieser Broschüre verwenden möchten, benötigen Sie vorab eine schriftliche Zustimmung des Herausgebers.

Gefördert durch das BMUB im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative unter dem Förderkennzeichen 03K09935

Teamarbeit Klimaschutz Kosten sparen Erfolge Zukunft
Fachleute Investitionen Konsum Energieerzeugung Energie Umwelt
Mobilität Schöpfung bewahren Verantwortung Kirchengemeinde
Effizienz Verhalten ändern Treibhausgasemissionen Engagement
Biodiversität Kommunikation Energieberatung Heizung
Energiemanagement Gebäudesanierung Stromverbrauch Hilfe annehmen