



Umweltbericht 2023

Zur Kenntnis genommen durch den Kirchgemeinderat am 12.6.2023

Validiert von Dietmar M. Cords am 27.9.2023

Röm.-kath. Kirchgemeinde St. Martin Zuchwil

Unterstützt durch die röm.-kath. Synode des Kantons Solothurn

1 Vorwort



*„Gelobt seist du,
mein Herr,
für unsere Schwester
Mutter Erde,
die uns erhält und lenkt
und vielfältige Früchte
hervorbringt, mit
bunten Blumen und
Kräutern.“*

Aus dem Sonnengesang von
Franz von Assisi

Mit dem 1. September beginnt in der katholischen Kirche die Schöpfungszeit. „Höre auf die Stimme der Schöpfung“ lautete das Motto 2022. Aus dieser Stimme sei jedoch oftmals ein Schrei der Erde und ihrer Geschöpfe geworden, die unter „Konsumexzessen“ und „Missbrauch“ litten, macht Franziskus in seiner Enzyklika „Laudato si“ deutlich. Als Folgen nennt der Papst etwa zunehmende und intensivere Dürren und Hitzewellen, Überschwemmungen und Wirbelstürme - vielen dürfte dies in der aktuellen Lage nur zu bekannt vorkommen.

Nach einer Informationsveranstaltung zum Thema in Zuchwil zeigte sich, dass auch unter den Gemeindemitgliedern das Interesse und die Bereitschaft, die Artenvielfalt zu erhalten und den Ressourcenverbrauch zu verringern, gross ist.

Wir als Kirchgemeinde und Pfarrei sind uns unserer Verantwortung gegenüber «unserem gemeinsamen Haus» auch bewusst. Der Kirchgemeinderat hat darum beschlossen, das Projekt des „Grünen Güggels“ umzusetzen.

Das neu gegründete Umweltteam hat sich im Anschluss an die Arbeit gemacht. Die daraus resultierenden Erkenntnisse helfen nicht nur, Projekte und Investitionen umweltfreundlich zu gestalten, vielmehr können nun auch die Weichen für Projekte in die Zukunft richtiggestellt werden, so dass nebst dem Gewinn für die Umwelt auch Geld gespart werden kann. Es resultiert eine Situation wo alle, die Menschen, die Umwelt aber auch die Finanzen der Kirchgemeinde am Ende gewinnen werden.

Der Kirchgemeinderat hat am 12. Juni 2023 die Umweltleitlinien der Kirchgemeinde und der Pfarrei St. Martin verabschiedet.

Ich danke an dieser Stelle dem Umweltteam und der tatkräftigen Unterstützung von Wolfgang von Arx, als Umweltberater, für die grossartige Arbeit.

Wir alle können Neues und Gutes bewirken, es sind also alle Pfarreiangehörige und alle Menschen herzlich eingeladen, sich für das Projekt „Grüner Güggel“ zu engagieren.

*Markus Fischli
Kirchgemeindepäsident*

2 Grusswort



*“Simon Petrus fragte ihn:
Herr, wohin gehst du?”*

*Jesus antwortete ihm:
Wohin ich gehe, dorthin
kannst du mir jetzt nicht
folgen. Du wirst mir aber
später folgen.*

*Petrus sagte zu ihm: Herr,
warum kann ich dir jetzt
nicht folgen? Mein Leben
will ich für dich hingeben.*

*Jesus entgegnete: Du willst für
mich dein Leben hingeben?
Amen, amen, ich sage dir:
Noch ehe der Hahn kräht,
wirst du mich dreimal
verleugnen.”*

Joh 13,36-38

In meiner Jugend als engagierter Ministrant hat mich mal eine Begegnung mit einem Pfarrer desillusioniert zurückgelassen. In einem Gespräch hat sich nämlich herausgestellt, dass er die Klimaerwärmung für Humbug halte, erst recht den menschengemachten Klimawandel. Als Bauernbub, der den extremen Hitze- und Dürresommer 2003 noch schmerzhaft vor Augen hatte und so für Umweltthemen sensibilisiert wurde, hielt ich ihm leidenschaftlich meine Ansicht der Dinge entgegen.

Meine grosse Frustration nach diesem Gespräch resultierte vor allem aus der Tatsache, dass ein Pfarrer eine solche Auffassung vertrat. Denn in meinem (zugegeben naiven) Denken sollte sich doch erst recht dieser für die Schöpfungsverantwortung stark machen.

Heute denkt dieser Pfarrer ganz anders. Das ermutigt mich. Weltbilder scheinen also nicht ein Leben lang zementiert zu bleiben.

Was mir am Umweltmanagementprogramm “Grüner Guggel” gefällt, ist unter anderem auch der Name. Der Hahn ist Symbol für die Wachsamkeit. Er erinnert uns an unsere Verantwortung in dieser Welt und er kräht, wenn wir unseren Auftrag verschlafen.

In der Bibel ist es der Hahn, der Petrus schmerzlich darauf hinweist, dass er seine Worte nicht eingelöst, dass er Wortbruch begangen hat.

Wenn wir uns als Kirchgemeinde und Pfarrei den “Grünen Guggel” auf die Fahne schreiben, dann immer auch mit dem Anspruch, in dieser Thematik mit gutem Beispiel voranzugehen. Es geht hier nicht um Politik oder um ein Aufspringen auf einen momentanen Trend, nein, es ist im Grunde eine Frage der Glaubwürdigkeit unserer christlichen Existenz. Wir wollen, dass unsere Verkündigung nicht leere Worthülsen bleiben, sondern dass wir sie füllen, indem wir aufrichtig und transparent Rechenschaft ablegen für unser Handeln. Daher unterstütze ich die zukunftsgerichtete Arbeit des Umweltteams, sodass ich mich auch persönlich engagiere. Natürlich ist dieser Einsatz in unserer Kirchgemeinde nicht mal annähernd ein Wassertropfen auf dem heissen Stein, aber dieses Wirken möge ausstrahlen und andere ermutigen, auch in ihren Bereichen Akzente zu setzen.

In einem bekannten Lied im Kirchengesangbuch (KG 509) heisst es eindringlich: “Wecke die tote Christenheit aus dem Schlaf der Sicherheit, dass sie deine Stimme hört, sich zu deinem Wort bekehrt.”

Möge der “Grüne Guggel” uns alle immer wieder wachrütteln, um unserem Auftrag als Christinnen und Christen noch besser gerecht zu werden.

*Pascal Eng
Pfarrer*

3 Pfarrei und Kirche St. Martin

3.1 Geschichte zur Kirche St. Martin Zuchwil

Der Name Zuchwil stammt aus dem keltischen "tug", was fruchtbar sein heisst, und "wil", der Bezeichnung für einen römischen Gutshof. Der Überlieferung nach dürfte der helvetische Sippenführer "Tucho" (Zucho) der Ortschaft den Namen gegeben haben. Am Ort der heutigen katholischen Kirche stand ein herrschaftlicher römischer Gutshof. Das heisst: mit der Christianisierung der Gegend wurden auf solchen römischen Städten christliche Kirchen errichtet. Der heilige Martin war der Schutzpatron des karolingischen Reiches. In dieser Zeit wurde er auch Schutzpatron vieler Kirchen. Dieses Patrozinium weist auf die Entstehungszeit einer vermutlich romanischen Vorgängerkirche etwa um 800 n. Chr. hin.

Zuchwil wird in den Stiftsakten von St. Ursen um das Jahr tausend erstmals erwähnt. Das Kirchlein wurde also von deren Chorherren betreut. Bis in die ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts blieb Zuchwil ein bescheidenes Bauerndörfchen am Rande der Stadt Solothurn.

1581 wurde eine kleine gotische Kirche mit einem Dachreiter gebaut. Aus dieser Zeit stammt das im Museumsraum hinten in der heutigen Kirche eingemauerte Sakramentshäuschen. 1740 wurden prachtvolle Altäre eingebaut. Erst 1874 wurde Zuchwil eine eigenständige Pfarrei und auch Kirchgemeinde.

1953 wurde die inzwischen zu klein gewordene Kirche abgerissen. 1956 konnte die jetzige Kirche, ein Werk des Architekten Hermann Baur aus Basel, eingeweiht werden. Einige Teile der Kirchenausstattung konnten vor der Zerschlagung bewahrt werden und sind nun im kleinen Museum beim Kircheneingang aufgestellt. Bemerkenswert ist die Marienstatue, eine 1710 von Josef Kälin erstellte Kopie des Einsiedler Gnadenbildes.

Neben der Kirche steht die sogenannte Polenkapelle. Hier stand im Mittelalter ein Beinhaus, das auch als Aufbahrungsraum diente. Im 19. Jahrhundert wurde daraus eine Allerseelenkapelle. 1942 wurde sie durch polnische Internierte vollständig umgebaut. Daneben befindet sich das Denkmal für den polnischen Freiheitshelden Tadeusz Kosciuszko.



Abbildung 1: Kirche St. Martin Zuchwil (Quelle: Homepage des Pastoralraums)



Abbildung 2: Kirche St. Martin Zuchwil, Blick in den Chor (Quelle: WoVo)

3.2 Umweltleitlinien der Kirchgemeinde und Pfarrei St. Martin in Zuchwil

3.2.1 Unsere Motivation

Für uns ist die Schöpfung ein Geschenk und Ausdruck der Liebe Gottes zu den Menschen. Papst Franziskus legt uns in seiner Umwelt-Enzyklika «Laudato si» nahe, «*die Natur als ein prächtiges Buch zu erkennen, in dem Gott zu uns spricht*» (Kapitel 12).

In unserer Pfarrei wollen wir uns mit Dankbarkeit und Achtsamkeit für den Erhalt der Schöpfung engagieren und bestmöglich ihre Ausbeutung vermeiden. Der verantwortungsvolle Umgang mit der Schöpfung ist eine der Grundlagen für ein friedliches Miteinander unter den Menschen und ermöglicht es zukünftigen Generationen, in einer lebenswerten und vielfältigen Umwelt zu leben.

3.2.2 Konkretes Handeln für die Umwelt

Wir wollen mit der Reduzierung von Energie-, Wasser- und Materialverbrauch einen Beitrag zur Schonung der Umwelt leisten. Dabei sind für uns die geltenden Umwelt- und Sicherheitsvorschriften eine Mindestanforderung. Bei allem Handeln suchen wir nach Wegen, um die Umwelt möglichst wenig zu belasten. Folgende Stossrichtungen sind uns dabei wichtig:

- Energie und Wasser verwenden wir sparsam. Bei Energie setzen wir auf erneuerbare Energien.
- Die Abfallmenge reduzieren wir durch Langlebigkeit von Produkten, abfallvermeidende Beschaffung und sinnvolle Abfalltrennung.
- Unsere Gebäude und Grundstücke sollen dem Leben von Menschen, Tieren und Pflanzen dienen. Wir gestalten unsere Gebäude und Grünflächen so, dass eine möglichst grosse Vielfalt von einheimischen Pflanzen und Tieren einen artgerechten Lebensraum finden.
- Bei der Beschaffung und bei Investitionen bevorzugen wir nachgewiesene umweltfreundliche Produkte, Verfahren und Dienstleistungen sowie Waren aus fairem, lokalem und regionalem Handel.

3.2.3 Miteinander reden und einander zuhören

Christinnen und Christen tragen eine Verantwortung unserer Umwelt und unseren Mitmenschen gegenüber. Die Botschaft, dass jede und jeder einen Beitrag dazu leisten kann, wollen wir in der Liturgie oder in kirchlichen Gremien nach aussen tragen und verbreiten. Wir greifen auch aktuelle Themen auf und informieren über die Umweltaktivitäten in der Pfarrei.

Wir beziehen die Mitarbeitenden der Pfarrei und die Pfarreimitglieder situativ in Umweltfragen ein. Bei Bedarf vernetzen wir uns mit anderen Personen ausserhalb der Pfarrei.

Wir sind neugierig und offen für Anregungen und Kritik.

3.2.4 Vorgehen

Wir erheben im Rahmen des Umweltmanagementsystems «Grüner Güggel» regelmässig Kennwerte für Umwelt und Energie und dokumentieren und überprüfen damit unsere Umweltschutzaktivitäten. Gestützt auf diese Grundlagen ergreifen wir die nötigen Massnahmen und verpflichten uns zu einer fortlaufenden Reduktion der Umweltbelastung.

4 Umweltmanagementsystem "so arbeiten wir"

Das Managementsystem "Grüner Güggel" ist darauf ausgerichtet, die Umweltleistungen der Kirchgemeinde generell, kontinuierlich und messbar zu verbessern. Zentrales Element dafür ist der kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP).

4.1 Geltungsbereich und Systemgrenze



Abbildung 3: Perimeter KG Zuchwil (gelb hinterlegt) mit Kirche und Pfarreiheim (GIS Kt. SO)

Tabelle 1: Gebäulichkeiten der Kirchgemeinde und Heizsystem

Gebäude	Nutzung	Heizsystem
Kirche St. Martin	Gottesdienste und Konzerte	Fernwärme ab Kehrichtverwertungsanlage, Bodenheizung (Wasser).
Pfarreiheim	Räumlichkeiten für die Pfarrei und diverse Vereine	Fernwärme ab Kehrichtverwertungsanlage, Radiatoren.
Birchihof, nicht im Perimeter Grüner Güggel	Pfarreisekretariat, grösstenteils externe Mieter	Fernwärme ab Kehrichtverwertungsanlage, Radiatoren.

Die Systemgrenze konnte einfach gezogen werden. Der Birchihof wurde, da mehrheitlich fremdvermietet, für eine Zertifizierung ausgelassen. Dadurch, dass Birchihof und Pfarreizentrum nicht auf dem gleichen Grundstück stehen, wohl angrenzend sind, ist die flächige Trennung einfach. Nicht ganz einfach ist die Trennung bei der Energieeffizienz, da die

Wärme über einen einzigen Anschluss für alle drei Gebäude bezogen wird. Es besteht wohl ein Unterzähler, dieser wurde in der Vergangenheit nicht abgelesen.

4.2 Organisation im Umweltmanagement

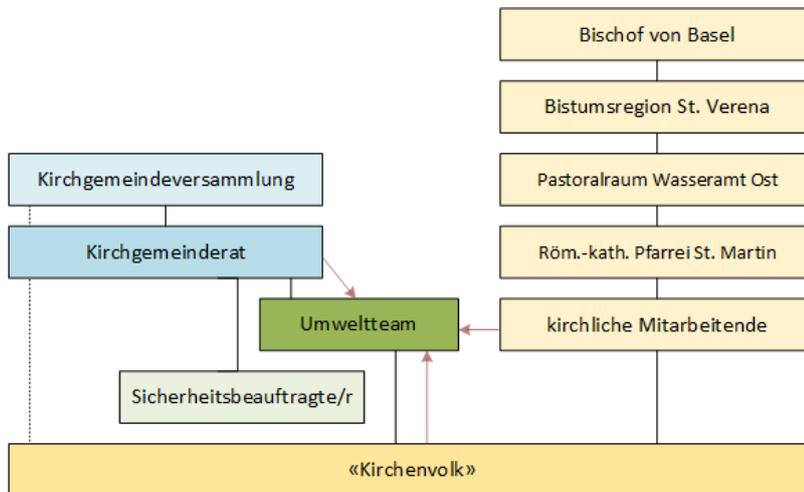


Abbildung 4: Organigramm St. Martin (Auszug)

Der Kirchgemeinderat hat zur Einführung der Zertifizierung mit dem Grünen Güggel eine Fachkommission unter dem Namen "Umweltteam" gebildet. Das Umweltteam wird vom Umweltmanagementbeauftragten geleitet, der zugleich auch Präsident des Kirchgemeinderates ist. Pflichten und Kompetenzen sind im Umwelthandbuch dokumentiert.

Ein kompetentes Umweltteam konnte rasch gefunden werden. Dabei half die Umfrage in der Kirchgemeinde, bei der sich 8 Personen zur Mitarbeit gemeldet hatten. Aus dem Team konnte Rolf Würzer als Sicherheitsbeauftragter gewonnen werden.

Tabelle 2: Umweltteam der Kirchgemeinde Zuchwil

Vorname Name	Kürzel	Funktion im UT	E-Mail
Markus Fischli	MaFi	Umweltmanagementbeauftragter	markus.fischli@gawnet.ch
Pascal Eng	PaEn	Kommunikationsbeauftragter	pascal.eng@pawa-ost.ch
Christoph Zeltner	ChZe	Datenbeauftragter Grünes Datenkonto (GDK)	czeltner67@gmail.com
Rolf Würzer	RoWü	Zählerdaten erfassen Sicherheits-Beauftragter	rolf.wuerzer@bluewin.ch
Anja Bucher	AnBu	Biodiversitätsbeauftragte	anja.bucher@bluewin.ch
Martin Heeb	MaHe	Biodiversitätsbeauftragter	m.heeb@outlook.com
Justyna Remus	JuRe	Bildungsbeauftragte	justyna.remus@gmail.com

4.3 Rechtsvorschriften und freiwillige bindende Verpflichtungen

Die Darstellung der relevanten und einzuhaltenden Rechtsvorschriften und anderer bindender Verpflichtungen erfolgt über einen Rechtskataster des Kt. SO und einem Rechtscheck. Die Dokumente sind im Umwelthandbuch abgelegt. Folgende Rechtsvorschriften sind dabei besonders relevant:

- Bundesgesetze (mit den jeweils dazugehörigen Verordnungen): Umweltschutzgesetz, Gewässerschutzgesetz, Natur- und Heimatschutzgesetz, Arbeitsgesetz.
- Kantonale Gesetzgebung: Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (inkl. der dazugehörigen Verordnung), Natur- und Heimatschutzverordnung Kt. SO, Energiegesetz Kt. SO, Planungs- und Baugesetz (inkl. die dazugehörigen Verordnungen).
- Kommunale Erlasse: Abfallreglement, verschiedene weitere Reglemente in den Bereichen Bauen, Wasserver- und -entsorgung.

Alle genehmigungsrelevanten Anlagen werden im rechtlichen Rahmen betrieben.

Die Entsorgung von Abfall wie Papier, Karton, Altgeräten, Batterien usw. erfolgt nach den rechtlichen Vorgaben von Bund, Kanton und Gemeinde.

Einen Sicherheitscheck haben wir in der Kirche und im Pfarreiheim sowie der Umgebung durchgeführt, kleinere festgestellte Mängel werden im Rahmen der definierten Massnahmen behoben.

Die freiwillig bindenden Verpflichtungen sind zum Beispiel ein Vertrag oder eine freiwillige Berichterstattung, um die Interessen und Erwartungen der Stakeholder der Kirchgemeinde zu erfüllen.

Hier sind die vertraglichen Verpflichtungen gegenüber dem Pastoralraum und die nun geltenden Normen des Grünen Güggels zu nennen.

4.4 Kontext der Kirchgemeinde

Eine grosse interne Herausforderung ist der Mitgliederschwund. Interpoliert man die Daten der letzten sieben Jahre, fällt die Mitgliederzahl von heute 1991 in den kommenden Jahrzehnten auf unter 1000. Als Chance sehen wir das grosse Potenzial an Freiwilligen, die sich zu bestimmten Themen wie jetzt das Umweltmanagement, mit Fachwissen, Herzblut und grossem Zeitaufwand einsetzen. Die gute Infrastruktur, die zentral liegt, wird zunehmend von kirchlichen und kirchenfernen Gruppierungen genutzt. Mit Werbung und Modernisierungen lassen sich die Nutzungstunden weiter steigern. Auf die Ökologiekrise reagiert die Kirchgemeinde mit dem Umweltmanagement "Grüner Güggel" früher als andere. Mit einem ambitionierten Umweltprogramm will die Kirchgemeinde zum Vorbild werden.

5 Umweltaspekte "unser Umwelteingriff"

Unter dem Begriff „Umweltaspekte“ sind Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen eines Unternehmens zu verstehen, welche Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Unmittelbar mit den Umweltaspekten verbunden sind die Umweltauswirkungen bzw. die Reaktionen der Umwelt auf bestimmtes Verhalten oder Tätigkeiten. Mögliche Umweltaspekte wurden vom Umweltteam identifiziert und qualifiziert.

Tabelle 3 Auswertung der Umweltaspekte

ZUCHWIL Bewertungsmatrix zur Bestimmung wesentlicher Umweltaspekte	Mengenmässige Bedeutung	Gefährdungspotenzial	Stakeholderrelevanz	Beeinflussbarkeit	Praktiken	Priorität für Verbesserungsmassnahmen	Bemerkungen
Umweltaspekte / Handlungsfelder							
Input – Energie, Wasser und Stoffe							
Wärmeenergie (Öl, Gas Fernwärme etc.)	●	●	●	●	●	9	Fernwärme KVA
Elektrische Energie (Licht, Pumpen, etc.)	●	●	●	●	●	7	optimierung Pumpenlaufzeiten, LED etc.
Wasser	●	●	●	●	●	6	Analyse des hohen Verbrauches
Papier	●	●	●	●	●	2	
Lebensmittel	●	●	●	●	●	4	
Output							
Verkehrsmenge	●	●	●	●	●	4	
Abwasser	●	●	●	●	●	5	Kataster ergänzen
Abfall-Entsorgung Wertstoffe / Restmüll / Gefahrenstoffe	●	●	●	●	●	5	Trennung optimieren
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt	●	●	●	●	●	8	ökologische Aufwertung der Grünflächen
Emissionen CO ₂ e	●	●	●	●	●	5	Fernwärme KVA
Arbeits und Gesundheitsschutz							
Arbeits- und Gesundheitsschutz	●	●	●	●	●	5	Massnahmen in Umweltprogramm
Brandschutz / Notfallvorsorge	●	●	●	●	●	2	
Indirekte Umwelteinwirkungen							
Umweltleistung von Lieferanten etc..	●	●	●	●	●	3	
Nutzerverhalten (inkl. Weiterbildung, Schulung, Information)	●	●	●	●	●	6	mit GG nun angestossen
Nutzungsvorgaben für Saalvermietung, Regeln für Dienstreisen, Geldbeschaffung etc.	●	●	●	●	●	3	

Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgte mittels ABC-Analyse. Dazu wurden zuerst die Umweltaspekte anhand der Menge (Grünes Datenkonto), der Qualität der Umweltauswirkungen und der Stakeholderrelevanz (Umfrage) bewertet.

Wie gross die Beeinflussbarkeit der Kirchgemeinde ist und wie der Stand der angewendeten Technik der Kirchgemeinde ist, wird im gleichen Raster beurteilt.

Folgend ist dargelegt, wie das Umweltteam die Bewertungen vorgenommen hatte. Wesentlich sind die Verbrauchszahlen und die Indikatoren aus dem Grünen Datenkonto.

Mengenmässige Bedeutung und möglicher Bezug:

● hoch	Die Menge liegt deutlich über dem Mittelwert aus dem GDK		Der Energie-Bericht im Grünen Datenkonto liefert Indikatoren.
● mittel	Die Menge liegt im Bereich des Mittelwertes aus dem GDK		
● gering	Die Menge liegt deutlich unter dem Mittelwert aus dem GDK		

Gefährdungspotenzial:

● hoch	Hohe Gefährdung der Umwelt, regional und global	http://www.agenda21-treffpunkt.de/archiv/05/daten/g7060Umweltprobleme.htm
● mittel	Mittlere Gefährdung der Umwelt, regional und global	
● gering	Geringe Gefährdung der Umwelt, regional und global	

Beurteilung der Anspruchsgruppen (Stakeholders)

● hoch	Umfrage Mittelwert grösser 4		Die Umfrage in Forms liefert die Indikatoren.
● mittel	Umfrage Mittelwert zwischen 2 und 4		
● gering	Umfrage Mittelwert kleiner 2		

Beeinflussbarkeit und mögliche Bezugsgrössen:

● hoch	Im alleinigen Kompetenzbereich der Kirchgemeinde
● mittel	Z. B. Regionaler Zweckverband, KG hat 1 von mehreren Stimmen
● gering	Keine Beteiligung, keine Auswahlmöglichkeit wie z.B. einen anderen Lieferanten auswählbar

Praktiken und mögliche Bezugsgrössen:

● nicht akzeptabel	z. B. veraltete Heizung mit schlechtem Wirkungsgrad und hohen Betriebszeiten
● Verbesserungspotenzial	Technisch nicht auf dem neusten Stand, betrieblich optimierbar
● Stand der Technik	Was heute technisch und finanziell machbar ist

Grösster Handlungsbedarf

Aus der Tabelle oben ist ersichtlich, dass im Handlungsfeld Input der Aspekt Wärmeenergie die höchste Priorität hat. Die Menge kann mit einfachen Mitteln deutlich reduziert werden.

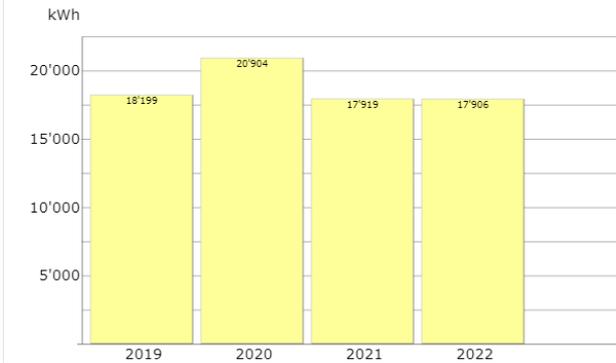
6 Umweltbilanz "Zahlen - Daten - Fakten"

Die Umweltbilanz ist eine strukturierte Bestandsaufnahme auf Basis einer Mengenerhebung der Input-/Output-Ströme an Materialien, Stoffen, Energie, Produkten und Emissionen und somit aller Umwelteinwirkungen, die innerhalb und ausserhalb der Kirchgemeinde anfallen und messbar sind. Zur Bilanzierung steht uns die Datenbank "Grünes Datenkonto" zur Verfügung. Die Mengenerhebung erfolgt hauptsächlich durch das monatliche Ablesen der Energiezähler.

Strom-Verbrauch; Kirche und Pfarreiheim

Kennzahlen-Tabelle

ausgewählte Ergebnisse

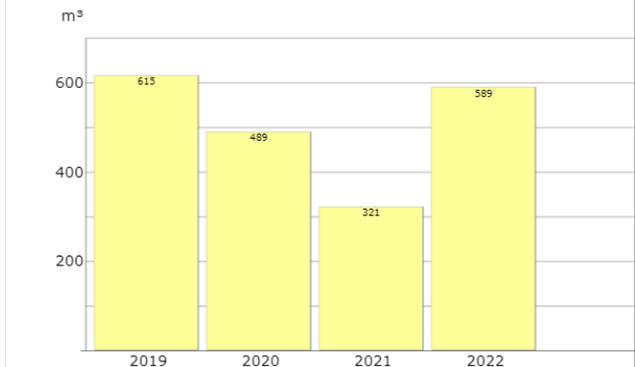


Für Strom gibt es nur einen Hauptzähler für Kirche und Pfarreiheim zusammen.

Wasserverbrauch; Kirche und Pfarreiheim

Kennzahlen-Tabelle

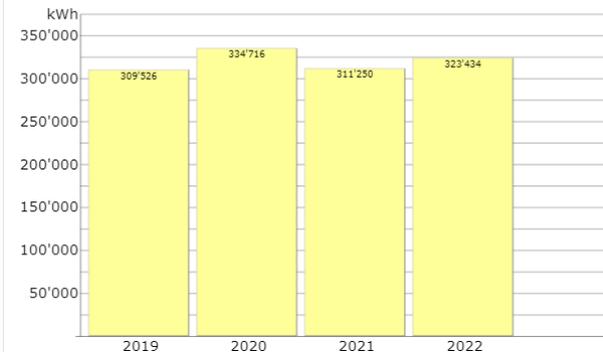
ausgewählte Ergebnisse



Die Sprünge im Wasserverbrauch sind (noch) nicht zu erklären. Undichte Spülkasten und die Gartenbewässerung können Gründe sein.

Kennzahlen-Tabelle

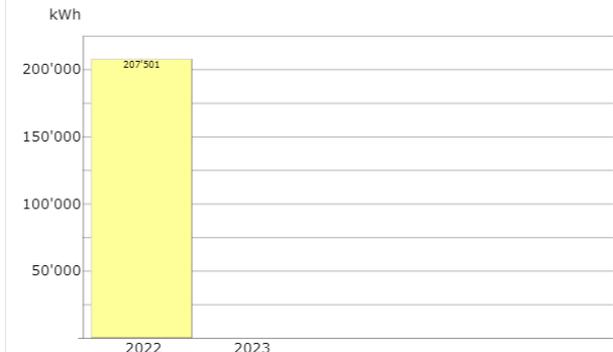
ausgewählte Ergebnisse



Wärmeenergie-Verbrauch klimabereinigt; Kirche, Pfarreiheim und Birchihof
Verbrauchswerte vor 2022 sind nur als Summe aller 3 Gebäude vorhanden.

Kennzahlen-Tabelle

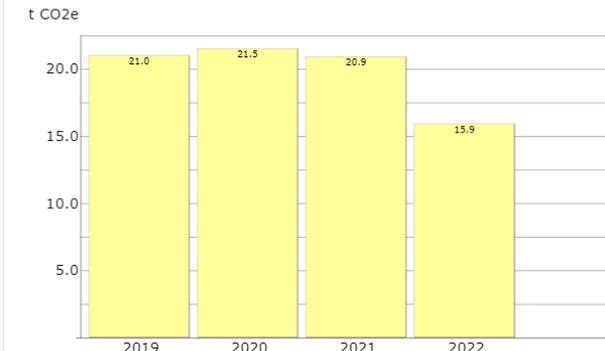
ausgewählte Ergebnisse



Wärmeenergie-Verbrauch klimabereinigt; Kirche und Pfarreiheim
Erst seit Anfang 2022 sind Werte vom Unterzähler für Kirche und Pfarreiheim vorhanden.

Kennzahlen-Tabelle

ausgewählte Ergebnisse

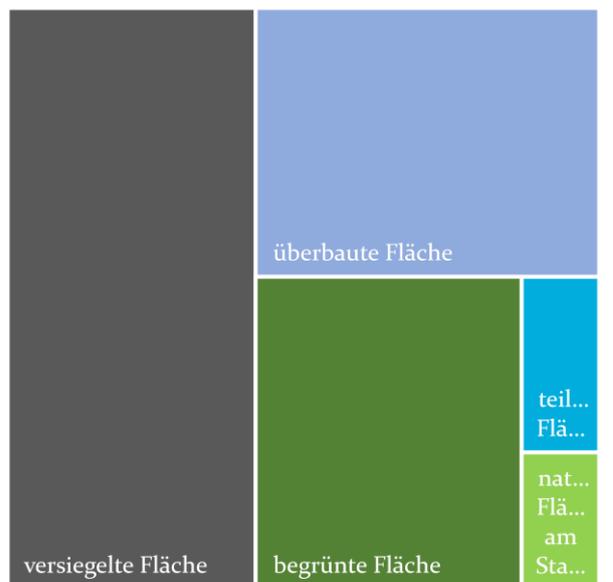


CO2e-Emissionen gesamt Kirche und Pfarreiheim

Mit ersten organisatorischen Massnahmen bei der Einführung des Grünen Güggels konnten Reduktionen realisiert werden.

Seit Anfang 2022 gibt es gemessene Werte des Wärmebezuges vom Pfarreiheim/Kirche als einen Wert. Vor 2022 gibts nur Werte vom Gesamtverbrauch Kirche/ Pfarreiheim und Birchihof. Die Werte 2019-21 sind anhand der prozentualen Aufteilung von 2022 ermittelt worden.

Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt



6.1 Umweltkennzahlen

Die Kennzahlentabelle aus dem Grünen Datenkonto ergibt eine Übersicht über die Kennzahlen. Auf der nächsten Seite sind die Summenwerte von Kirche und Pfarreiheim abgebildet.

Tabelle 4: Kennzahlentabelle aus dem Grünen Datenkonto mit den Verbräuchen und Kernindikatoren.

Bezugsgrößen						
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	
<input type="checkbox"/> Mitarbeitende	MA	3,5	3,5	3,5	3,5	
<input type="checkbox"/> Gemeindemitglieder	Gg	2'147	2'111	2'033	1'991	
<input type="checkbox"/> Nutzfläche	m ²	1'425,0	1'425,0	1'425,0	1'425,0	
<input type="checkbox"/> Nutzungsstunden	Nh	1'650	1'650	1'650	1'650	
Energieeffizienz: Wärme						
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	
<input type="checkbox"/> Wärmemenge unbereinigt	kWh	182'018	182'018	182'018	182'018	
<input type="checkbox"/> Klimafaktor	- KF -	1,02	1,08	0,95	1,14	
<input type="checkbox"/> Wärmemenge bereinigt	kWh	185'658	196'579	172'917	207'501	
<input type="checkbox"/> Wärmemenge ber./m ²	kWh/m ²	130	138	121	146	
<input type="checkbox"/> Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg	86	93	85	104	
<input type="checkbox"/> Wärmemenge ber./MA	kWh/MA	53'045	56'166	49'405	59'286	
<input type="checkbox"/> Wärmemenge ber./Nh	kWh/Nh	113	119	105	126	
<input type="checkbox"/> CO ₂ e-Emissionen Wärme	t CO ₂ e	16,2	16,2	16,2	12,2	
Energieeffizienz: Strom						
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	
<input type="checkbox"/> ges. Stromverbrauch	kWh	18'199	20'904	17'919	17'906	
<input type="checkbox"/> Strommenge/m ²	kWh/m ²	12,8	14,7	12,6	12,6	
<input type="checkbox"/> Strommenge/Gg	kWh/Gg	8,5	9,9	8,8	9,0	
<input type="checkbox"/> Strommenge/MA	kWh/MA	5'199,7	5'972,6	5'119,7	5'116,0	
<input type="checkbox"/> Strommenge/Nh	kWh/Nh	11,0	12,7	10,9	10,9	
<input type="checkbox"/> CO ₂ e-Emissionen Strom	t CO ₂ e	3,31	3,80	3,26	2,24	
Erneuerbare Energien						
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	
<input type="checkbox"/> ges. Energieverbrauch	MWh	200,2	202,9	199,9	199,9	
<input type="checkbox"/> davon aus EE-Quellen	MWh	97,6	98,5	97,5	97,5	
<input type="checkbox"/> Anteil aus EE-Quellen	%	48,7	48,6	48,7	48,7	
<input type="checkbox"/> Anteil aus EE-Wärme	%	50,0	50,0	50,0	50,0	
<input type="checkbox"/> Anteil aus EE-Strom	%	36,0	36,0	36,0	36,0	
<input type="checkbox"/> Energieverbrauch/m ²	kWh/m ²	140,5	142,4	140,3	140,3	
<input type="checkbox"/> Energieverbrauch/Gg	kWh/Gg	93,3	96,1	98,3	100,4	
<input type="checkbox"/> Energieverbrauch/MA	kWh/MA	57'204,9	57'977,7	57'124,9	57'121,1	
<input type="checkbox"/> Energieverbrauch/Nh	kWh/Nh	121,3	123,0	121,2	121,2	
Wasser-Verbrauch						
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	
<input type="checkbox"/> ges. Wasserverbrauch	m ³	615	489	321	589	
<input type="checkbox"/> Wasserverbrauch/m ²	m ³ /m ²	0,4	0,3	0,2	0,4	
<input type="checkbox"/> Wasserverbrauch/Gg	m ³ /Gg	0,3	0,2	0,2	0,3	
<input type="checkbox"/> Wasserverbrauch/MA	m ³ /MA	175,7	139,7	91,7	168,3	
<input type="checkbox"/> Wasserverbrauch/Nh	m ³ /Nh	0,4	0,3	0,2	0,4	
Materialeffizienz: Papier						
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	
<input type="checkbox"/> ges. Papierverbrauch	kg	1'512	1'512	1'512	1'512	
<input type="checkbox"/> Recyclingpapier	%Anteil	46	46	46	46	
<input type="checkbox"/> FSC-Papier	%Anteil	50	50	50	50	
<input type="checkbox"/> Frischfaserpapier	%Anteil	4	4	4	4	
<input type="checkbox"/> Papiermenge/Gg	kg/Gg	0,704	0,716	0,744	0,759	
<input type="checkbox"/> CO ₂ e-Emissionen Papier	t CO ₂ e	1,46	1,46	1,46	1,46	
Abfall-Entsorgung						
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	
<input type="checkbox"/> ges. Abfallaufkommen	m ³	10,6	10,6	10,6	10,6	
<input type="checkbox"/> Rest-Abfall	m ³	4,8	4,8	4,8	4,8	
<input type="checkbox"/> Papier-Abfall	m ³	0,5	0,5	0,5	0,5	
<input type="checkbox"/> Verpackungs-Abfall	m ³	0,3	0,3	0,3	0,3	
<input type="checkbox"/> Bio-Abfall	m ³	5,0	5,0	5,0	5,0	
<input type="checkbox"/> gefährlicher Abfall	litr	10,0	10,0	10,0	10,0	
<input type="checkbox"/> ges. Abfallmenge/m ²	litr/m ²	7,4	7,4	7,4	7,4	
<input type="checkbox"/> ges. Abfallmenge/Gg	litr/Gg	4,9	5,0	5,2	5,3	
<input type="checkbox"/> ges. Abfallmenge/MA	litr/MA	3'017,1	3'017,1	3'017,1	3'017,1	
<input type="checkbox"/> ges. Abfallmenge/Nh	litr/Nh	6,4	6,4	6,4	6,4	
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt						
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	
<input type="checkbox"/> ges. Grundstücksfläche	m ²	3'526,0	3'526,0	3'526,0	3'526,0	
<input type="checkbox"/> versiegelte Fläche	m ²	2'565,0	2'565,0	2'565,0	2'565,0	
<input type="checkbox"/> begrünte Fläche	m ²	852,0	852,0	852,0	852,0	
<input type="checkbox"/> naturnahe Fläche am Standort	m ²	109,0	109,0	109,0	109,0	
Emissionen						
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	
<input type="checkbox"/> CO ₂ e-Emissionen Energie	t CO ₂ e	19,5	20,0	19,5	14,4	
<input type="checkbox"/> CO ₂ e-Emissionen/m ²	kg CO ₂ e	13,7	14,0	13,7	10,1	
<input type="checkbox"/> CO ₂ e-Emissionen/Nh	kg CO ₂ e	11,8	12,1	11,8	8,7	
<input type="checkbox"/> ges. CO ₂ e-Emissionen	t CO ₂ e	21,0	21,5	20,9	15,9	
<input type="checkbox"/> ges. CO ₂ e-Emissionen/Gg	kg CO ₂ e	9,8	10,2	10,3	8,0	

Zu weiteren Emissionen (NO_x, SO₂, Staubpartikel, ...) liegen keine Angaben vor (aufgrund der eingesetzten Anlagentypen/-größen bestehen hierfür keine Messpflichten).

Bei Strom, Wärme und Wasser sind es Zählerwerte. Das EW, die SOGAS und die Einwohnergemeinde konnten uns die Werte der vergangenen Jahre liefern. Seit Januar 2023 werden die Zähler monatlich abgelesen und im Datenkonto eingegeben. Wie bereits oben beschrieben sind Strom und Wärme zählermässig nicht getrennt zwischen Pfarreiheim und Kirche.

Der Energiebericht im Anhang (automatisch generiert im grünen Datenkonto) zeigt eine anschauliche Übersicht der Kernindikatoren zu Stromverbrauch, Wärmeenergieverbrauch und Wasserverbrauch pro Energiebezugsfläche und Gebäude. Eine selektivere Messung pro Gebäude muss noch gebaut werden. Dies und die Umstellung auf Smart-Meters wird die Aussagekraft künftig noch deutlich erhöhen.

7 Umweltprogramm 2023-2027 "Gutes tun"

Anhand der Datenerhebung, der Begehungen und der Analyse der Umweltaspekte wurden Massnahmen und Ziele im Umweltteam definiert und vom Kirchgemeinderat in einem Vierjahresplan genehmigt. Da das Umweltteam ein beratendes Gremium ist und über keine Finanzkompetenz verfügt, liegt die Verantwortlichkeit zur Umsetzung beim Kirchgemeinderat (Gemeindereglement).

7.1 Ziele direkte Umweltaspekte 2023 bis 2027

7.1.1 Energieeffizienz

7.1.1.1 Ziel

Reduktion des gesamten Energieverbrauchs um 20% bis Ende 2027.	Referenz Jahresverbrauch 2022: Wärme bereinigt 207'501 kWh Strom 17'906 kWh
--	---

7.1.1.2 Massnahmen

Massnahmen	Frist	Preisschild	Status
Pfarreiheim. Spotlampen ersetzen auf Bühne durch effizientere LED-Lampen.	2023	500	erledigt
Kirche. Klimamonitoring einrichten, um festzustellen wie die Heizung funktioniert, welches Temperaturprofil gefahren wird und ob Taupunktprobleme auftreten.	2023	400	erledigt
Kirche. Erneuerung der Beleuchtung Chor. Die Leuchtmittel sind kaum mehr erhältlich. Mit der Umstellung auf LED kann der Betriebsaufwand (verursacht durch strengen Austausch defekter Leuchtmittel) massiv gesenkt werden und ebenso die Energiekosten.	2023	60'000	In Arbeit
Kirche. Paravent für Orgel beschaffen und bestehender Elektroofen entfernen.	2024	3'100	
Pfarreiheim. Einzelne noch vorhandene Glühlampen auf LED ersetzen.	2024	400	
Kirche. Anlassorientierte Heizungssteuerung. Ausserhalb der Nutzungszeit wird die Temperatur abgesenkt.	2024	18'000	In Arbeit
Kirche. Automatisierte Lüftung. Dauergeöffnete Fenster während Heizperiode sollten vermieden werden, durch gezieltes Lüften soll die Raumfeuchte möglichst konstant gehalten werden.	2024	5'000	
Pfarreiheim. Zentrale Einstellung der Temperatur im Pfarreisaal, Sitzungszimmer und Jugendraum. Als Variante Regelung auf Leitsystem übernehmen und anlassorientiert steuern.	2024	5'000	
Kirche. Modernisierung Emporenheizung (Fallluftdämpfung Nordwand) Minuterie für Chor einbauen. Sofern es für den Chor ein Bedürfnis ist, könnte man bestehenden Heizkörper wieder aktivieren.	2025	800	
Kirche Keller. Blauringraum Heizregime überprüfen, Radiator mit Danfoss ausrüsten.	2025	500	
Kirche. Aktive Orgelbefeuchtung prüfen. Mit der anlassorientierten Heizung in der Kirche könnte die Feuchte in und um die Orgel verbessert werden und somit die aktive Befeuchtung überflüssig machen.	2026	800	
Kirche und Pfarreiheim. Photovoltaikanlage Abklärung und Konzept erstellen. Synergien klären mit Bürger- und Einwohnergemeinde.	2026	10'000	Idee

Kirche und Pfarreiheim. Photovoltaikanlage. Sollte das Konzept aus dem Vorjahr positiv sein und der Kirchgemeinderat eine Umsetzung beauftragen, wäre das hier die Massnahme.	2027	100'000	
Jugendraum. Türe zum Lagerraum (unbeheizt) ersetzen mit einer dichten und isolierten Türe, um den Wärmeverlust zu reduzieren. Möglichst im Zuge einer Sanierung.	2027	1'200	

7.1.2 Materialeffizienz

7.1.2.1 Ziel

Interner Papierverbrauch (exklusiv Papier Kirchenblatt) zu 80% auf Recyclingpapier umgestellt bis Ende 2024.	Referenz Jahresverbrauch 2022: Interner Papierverbrauch 107 kg, 0 % Recycling
---	--

7.1.2.2 Massnahmen

Massnahmen	Frist	Preisschild	Status
Umstellung des Druckpapiers und Hygienepapiers auf Label "Blauer Engel" oder "FSC Recycled".	2024	400	In Arbeit

7.1.3 Wasser

7.1.3.1 Ziel

Reduktion des Frischwasserbezuges um 20% bis Ende 2027.	Referenz Verbrauch 2022: 589 m ³
---	---

7.1.3.2 Massnahme

Massnahmen	Frist	Preisschild	Status
WCs undichte Spülkästen dichten.	2023	300	
Hahn mit Sparventil ausrüsten.	2023	50	
Dachwassernutzung abklären für Gartenbewässerung.	2024	200	
Abwasserkataster aktualisieren.	2024	1000	
Eventuelle Umsetzung der Massnahmen aus Abklärung Dachwassernutzung.	2027		

7.1.4 Abfall

7.1.4.1 Ziel

Reduktion des Restabfall (KVA) um 10% bis Ende 2027.	Referenz 2022: Restabfall 4.3 m ³
--	--

7.1.4.2 Massnahme

Massnahmen	Frist	Preisschild	Status
Abfall trennen (Papier, Karton, Glas, PET, Aluminium) -> Sammelbox anschaffen, beschriften und alle Nutzenden miteinbeziehen.	2023	600	In Arbeit
Nutzungsreglement erweitern gemäss Vorgaben Christoph Zeltner.	2024	0	In Arbeit

7.1.5 Biologische Vielfalt

7.1.5.1 Ziel

Minimum 40 % der heute begrüneten Fläche im Perimeter Kirche und Pfarreiheim (heute Rasen) aufwerten zu naturnaher Fläche wie Blumenwiese, Blumenrasen und Hecke bis Ende 2027.	Referenz 2022: Naturnahe Fläche 109 m ²
---	---

7.1.5.2 Massnahme

Massnahmen	Frist	Preisschild	Status
Umgebungskonzept erstellen für mehr biologische Vielfalt.	2023	3000	
Rabatte Nord Ost mit Stauden bepflanzen.	2024	2000	

Grünstreifen zur Hauptstrasse mit einer Hecke ergänzen.	2024	2000	
Umsetzung des Umgebungskonzeptes in mehreren Etappen.	2027	10'000	
Nistkästen gemäss Konzept aufhängen.	2024	500	
Gedeckter Veloständer in der Nähe Eingang Kirche / Pfarreiheim.	2025	12'000	

7.1.6 Arbeitssicherheit

7.1.6.1 Ziel

Die gesetzlichen Vorgaben werden vollumfänglich erfüllt. Dauernd.	Referenz: Folgende Massnahmen
---	----------------------------------

7.1.6.2 Massnahmen

Massnahmen	Frist	Preisschild	Status
Fluchtwege			
Fluchtwege und Brandschutzvorgaben prüfen mit Experten der Gebäudeversicherung.	2023	0	
Funktionierende Fluchtwege mit adäquaten Türen, Türverriegelungen wie Drehknopf oder Panikschloss für Kirche, Pfarrsaal und Jugendraum gemäss Vorgaben Gebäudeversicherung.	2024	12'000	
Fluchtraumschild gemäss Vorgaben Gebäudeversicherung.	2024	300	
Absturzsicherungen			
Pfarreiheim. Geländer des Treppenhauses anpassen gemäss bfu "Geländer und Brüstungen Normen, Richtlinien, Empfehlungen".	2024	3'000	
Turm. Oberste Etage: Absturzsicherung ergänzen mit Fussleiste (Bordleiste) gemäss Vorgaben Unterhaltsfirma Muff.	2024	300	
Kirche. Empore: Geländer gemäss bfu "Geländer und Brüstungen Normen, Richtlinien, Empfehlungen" anpassen.	2024	1'500	
Kirche. Chor: Trittmarkierungen obere Altarstufe und Stufe zum Schiff anbringen.	2024	150	
Diverses			
Pfarreiheim. Kasten WC 1.OG: offene Stromleitungen sichern und Sicherungselement ausbauen.	2024	500	
Pfarreiheim. Betriebsanweisung anbringen gemäss Vorgaben Chemiegesetz und Verordnungen.	2024	0	
Generell. Entsorgung von nicht mehr gebrauchten Gefahrenstoffen.	2023	0	In Arbeit
Jugendraum. Stecker der Kabelrolle reparieren.	2024	20	

7.2 Ziele indirekte Umweltaspekte 2023 bis 2027

7.2.1 Ausbildung

7.2.1.1 Ziel

Sicherheitsbeauftragter bestimmt und entsprechend ausgebildet bis Ende 2024.	Referenz: Ausbildung abgeschlossen
--	---------------------------------------

7.2.1.2 Massnahmen

Massnahmen	Frist	Preisschild	Status
Wahl des SiBe durch KGR	2023	0	erledigt
Besuch Kurs für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im kirchlichen Umfeld	2023	320	In Arbeit

7.2.2 Kommunikation

Durch unser Umweltmanagementsystem wollen wir als Vorbild für andere Kirchgemeinden und unsere Pfarreiangehörigen wirken. Wir kommunizieren unsere Aktivitäten mindestens zweimal im Jahr im Kirchenblatt und halten die Ablage mit Umweltbericht und Jahresbericht auf der Homepage aktuell. Das Thema "Bewahrung der Schöpfung" soll an Bildungsabenden und in Gottesdiensten regelmässig behandelt werden.

7.2.3 Kompetenzen

Die Verantwortlichkeiten sind gemäss Finanzkompetenzen der Kirchgemeinde geregelt. Das Umweltteam ist mit keinen Kompetenzen ausgestattet gemäss Gemeindeordnung.

8 Resümee

Dank einem initiativen Umweltteam ist es innert kürzester Zeit gelungen, die Kirchgemeinde umweltfreundlicher zu machen. Man bleibt nun nicht stehen, sondern will bis 2027 den Gesamtenergieverbrauch um weitere 20% senken. Freiwillig hat man sich auf den Weg zur Klimaneutralität begeben. Wenn das Umweltteam so weiterarbeitet, wird das vor Beginn des nächsten Jahrzehntes gelingen. Damit tragen wir Sorge zur Schöpfung und zu den Finanzen der Kirchgemeinde. Als Umweltberater hoffe ich, dass sich die umliegenden Kirchgemeinden vom Grünen Guggel überzeugen lassen und der Hahn bald auf allen Kirchen auch die Richtung zum Erhalt der Schöpfung anzeigt.

9 Kontakte/Impressum

Römisch-katholische Kirchgemeinde Zuchwil

Röm.-kath. Pfarramt Zuchwil
Hauptstrasse 32
4528 Zuchwil

Kirchgemeindepräsident und Umweltmanagementbeauftragter

Markus Fischli

Umweltberater

Wolfgang von Arx
Klarastrasse 28
4600 Olten
tolvaw00@bluewin.ch; 079 211 13 72

10 Weiteres Vorgehen nach der Validierung

Das interne Audit wird jährlich durchgeführt und das Ergebnis der leitenden Behörde mitgeteilt. Diese erstellt dann ein Management-Review. Das Protokoll/Ergebnis des internen Audits wird alle zwei Jahre an den Umweltgutachter geschickt, nach 4 Jahren kommt es zu einer Rezertifizierung mit erneuter Publizierung eines aktualisierten Umweltberichts.

Der Termin für die Vorlage des nächsten Umweltberichts bei einem zugelassenen Umweltgutachter ist 2027.

11 Gültigkeitserklärung

11.1 Erklärung des Umweltrevisors zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Herr Dietmar M. Cords, zugelassen als Kirchlicher Umweltauditor im Netzwerk Kirchliches Umweltmanagement zur Validierung von Umweltmanagementsystemen nach dem Grünen Gockel / Grünen Hahn / Grünen Gügge, bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in dem Umweltbericht 2023 der

Römisch-katholischen Kirchgemeinde Zuchwil
Hauptstrasse 32
4528 Zuchwil

angegeben, alle Anforderungen nach dem Grünen Gockel / Grünen Hahn / Grünen Gügge in Anlehnung an die Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 2018/2026 der Kommission vom 19. Dezember 2018, erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben des Umweltberichts der Organisation ein verlässliches glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in dem Umweltbericht angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer Registrierung gleichgesetzt werden. Die Registrierung kann nur durch eine zuständige kirchliche Stelle erfolgen. Die Registrierung in der Schweiz erfolgt durch die Fachstelle oeku Kirchen für die Umwelt.

Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Zuchwil, den 27. September 2023

Unterschrieben am 27.9.2023

Dietmar Michael Cords
- Kirchlicher Umweltauditor -
(DE) 88339 Bad Waldsee

Energie-Bericht Röm.-kath. Kirchgemeinde Zuchwil für das Jahr 2022



Erstellt am 02.10.2023

Automatisch generiert aus dem Grünen Datenkonto

oeku
Kirchen für die Umwelt

Seite 2

Energie-Bericht Röm.-kath. Kirchgemeinde Zuchwil für das Jahr 2022

Übersicht

Dieser Energiebericht umfasst 2 Gebäude/Objekte

Name	Adresse	Nutzungsart	Baujahr	Fläche [m ²]	nicht erfasst
Kirche St. Martin	4528 Zuchwil, Hauptstrasse 32	Kirche	1956	866	0
Pfarrheim	4528 Zuchwil SO, Hauptstrasse 34a	Gemeindehaus	1956	559	0

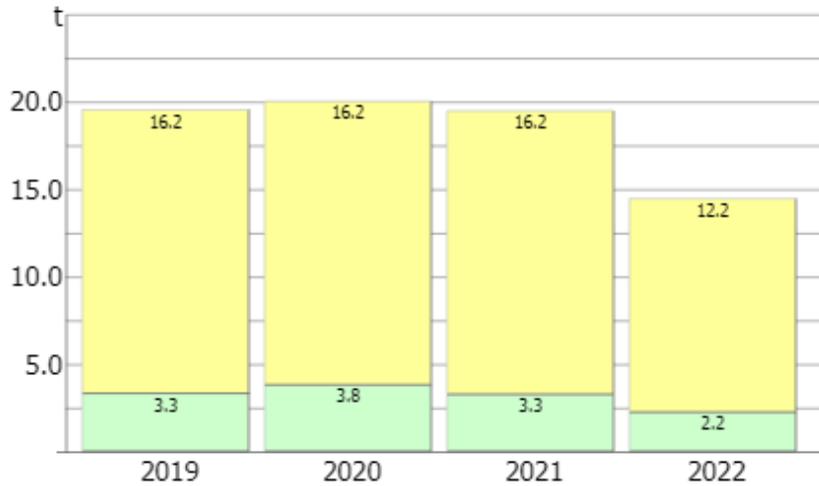
Hinweise:

- Gebäude/Objekte ohne Ablesedaten von Strom-Verbrauch/Wärmeenergie-Verbrauch/Wasser-Verbrauch im Berichtszeitraum undefined bis 2022 sind nicht aufgeführt.
- Die Angabe in der Spalte „nicht erfasst“ bezieht sich auf die Anzahl der nicht erfassten Werte (für die Sektoren Strom-Verbrauch/Wärmeenergie-Verbrauch/Wasser-Verbrauch) im Berichtsjahr 2022. Sind z.B. nur die Januar-Ablesewerte eingetragen, fehlen pro Verbrauchssektor noch 11 Werte.
- Wenn der flächenbezogene Verbrauch eines Gebäudes/Objekts den jeweiligen Durchschnittswert um mehr als 80% über- oder unterschreitet, wird als Hinweis eingeblendet: „Bitte den Grund für diese hohe Abweichung überprüfen!“

Umweltbelastung und Kosten in 2022

CO₂e-Emissionen

alle Gebäude/Objekte



Im Berichtsjahr **2022** sind die CO₂e-Emissionen im Vergleich zu 2021 **um 25.8% gesunken**.

Ein Ausgleich der 14.4 t CO₂e-Emissionen im Jahr 2022 kostet beim kirchlichen Kompensationsfonds „Klima-Kollekte“ 361 CHF.

Kosten: Keine Daten verfügbar!

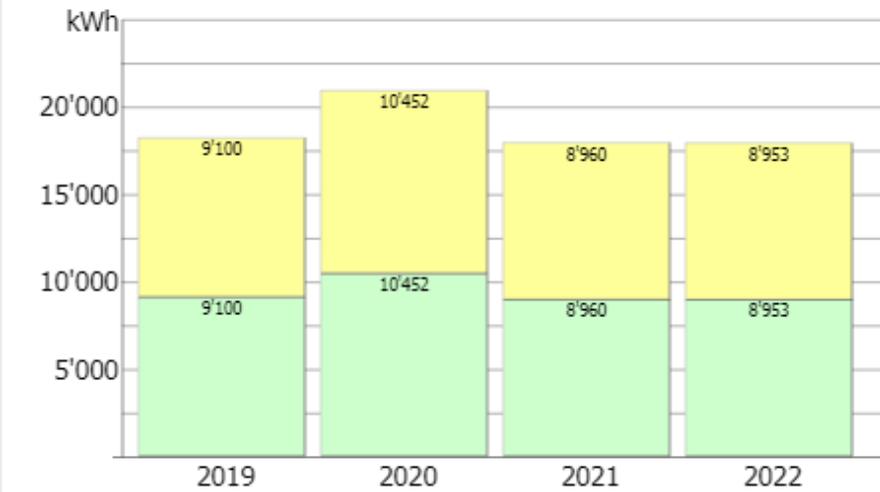
CO₂e-Emissionen [t]

Ressource	2019	2020	2021	2022
Fernwärme KVA	16.2	16.2	16.2	12.2
Strommix Schweiz	3.3	3.8	3.3	2.2
Summe	19.5	20.0	19.5	14.4

Seite 4

Die Verbrauchsentwicklung 2022 der Gesamtorganisation

Strom-Verbrauch



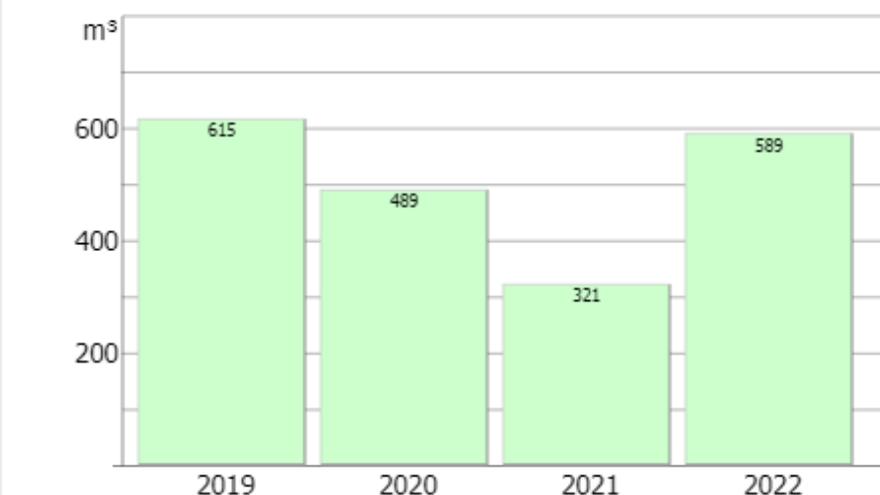
Im Berichtsjahr **2022** ist der Wert für Strom-Verbrauch im Vergleich zu 2021 **um 0.1% gesunken**.

Wärmeenergie-Verbrauch



Im Berichtsjahr **2022** ist der Wert für Wärmeenergie-Verbrauch im Vergleich zu 2021 **um 0.0% gesunken**.

Wasser-Verbrauch



Im Berichtsjahr **2022** ist der Wert für Wasser-Verbrauch im Vergleich zu 2021 **um 83.5% gestiegen**.

Strom-Verbrauch

Gebäude/Objekt	2019	2020	2021	2022
Kirche St. Martin	9'100	10'452	8'960	8'953
Pfarreiheim	9'100	10'452	8'960	8'953
Summe	18'199	20'904	17'919	17'906

Wärmeenergie-Verbrauch

Gebäude/Objekt	2019	2020	2021	2022
Kirche St. Martin	91'009	91'009	91'009	91'009
Pfarreiheim	91'009	91'009	91'009	91'009
Summe	182'018	182'018	182'018	182'018

Wasser-Verbrauch

Gebäude/Objekt	2019	2020	2021	2022
Kirche St. Martin	0	0	0	0
Pfarreiheim	615	489	321	589
Summe	615	489	321	589

Energie-Bericht für das Gebäude Kirche St. Martin in 2022

Gebäudedaten



Kirche St. Martin (Nutzungsart: Kirche)

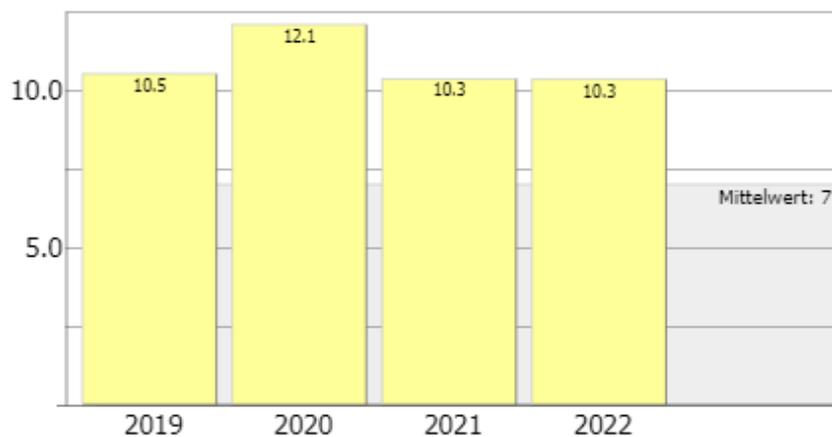
Nutzfläche: 866.0 m²

Baujahr: 1956

Anmerkungen: EBF Kirche: 1155, Sakristei EG 124

Flächenbezogener Stromverbrauch

kWh/m²



Der Stromverbrauch pro m² und Jahr

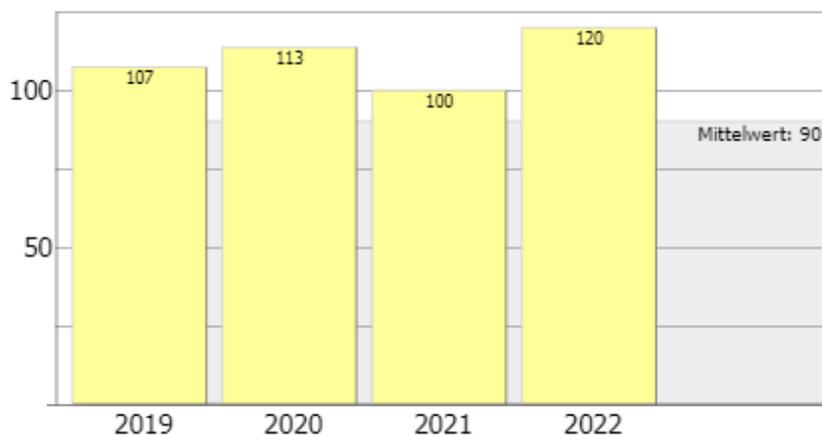
Im Berichtsjahr **2022** ist der Wert für Strom-Verbrauch im Vergleich zu 2021 **um 0.1% gesunken**.

Der Kennwert beträgt 10.3 kWh/m² im Jahr 2022 und liegt damit 48% über dem Durchschnitts-Kennwert vergleichbarer Objekte.

Flächenbezogener Wärmeverbrauch

(witterungsbereinigt)

kWh/m²



Der witterungsbereinigte Verbrauch pro m² und Jahr

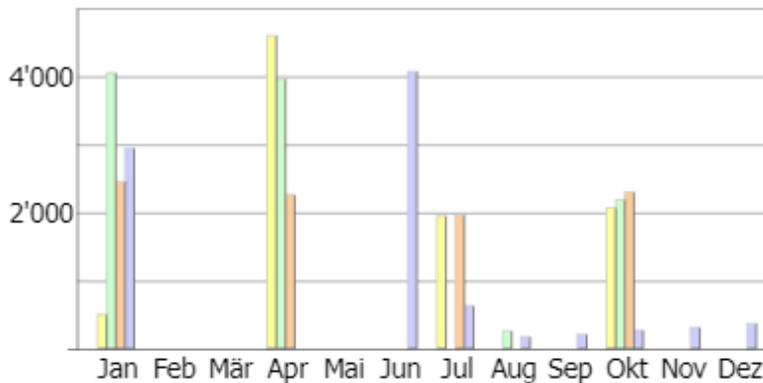
Im Berichtsjahr **2022** ist der Wert für Wärmeenergie-Verbrauch im Vergleich zu 2021 **um 20.0% gestiegen**.

Der Kennwert beträgt 119.8 kWh/m² im Jahr 2022 und liegt damit 33% über dem Durchschnitts-Kennwert vergleichbarer Objekte.

Strom-Verbrauch

Kirche St. Martin

kWh

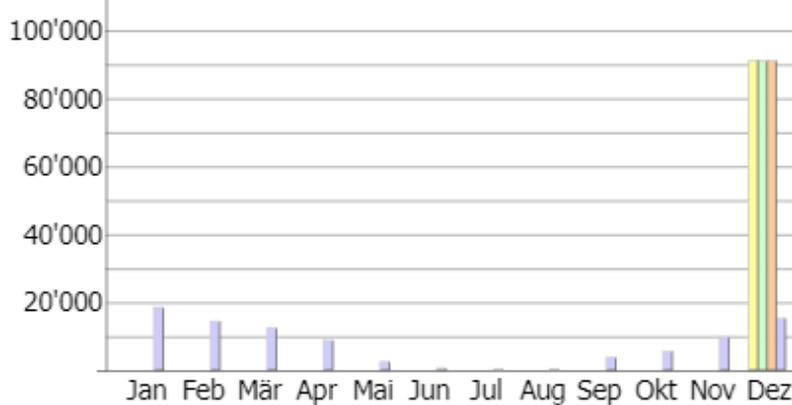


Jahr	2019	2020	2021	2022
Jan	500	4'047	2'450	2'942
Feb	0	0	0	0
Mär	0	0	0	0
Apr	4'592	3'959	2'256	0
Mai	0	0	0	0
Jun	0	0	0	4'065
Jul	1'944	0	1'959	628
Aug	0	260	0	173
Sep	0	0	0	207
Okt	2'064	2'187	2'295	265
Nov	0	0	0	310
Dez	0	0	0	365

Wärmeenergie-Verbrauch

Kirche St. Martin

kWh



Jahr	2019	2020	2021	2022
Jan	0	0	0	18'439
Feb	0	0	0	14'286
Mär	0	0	0	12'390
Apr	0	0	0	8'724
Mai	0	0	0	2'429
Jun	0	0	0	572
Jul	0	0	0	115
Aug	0	0	0	93
Sep	0	0	0	3'682
Okt	0	0	0	5'411
Nov	0	0	0	9'716
Dez	91'009	91'009	91'009	15'154

Wasser-Verbrauch

Kirche St. Martin

Keine Daten verfügbar!

Jahr	2019	2020	2021	2022
Jan	0	0	0	0
Feb	0	0	0	0
Mär	0	0	0	0
Apr	0	0	0	0
Mai	0	0	0	0
Jun	0	0	0	0
Jul	0	0	0	0
Aug	0	0	0	0
Sep	0	0	0	0
Okt	0	0	0	0
Nov	0	0	0	0
Dez	0	0	0	0

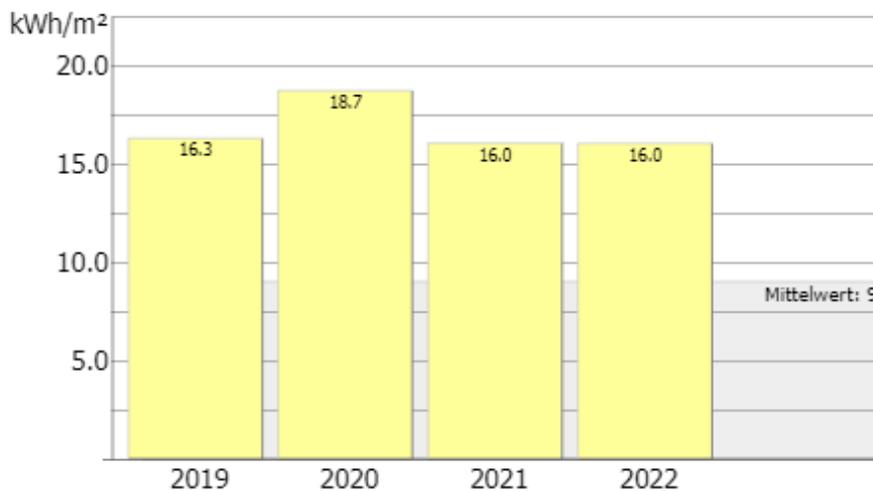
Energie-Bericht für das Gebäude Pfarreiheim in 2022

Gebäudedaten



Pfarreiheim (Nutzungsart: Gemeindehaus)
Nutzfläche: 559.0 m²
Baujahr: 1956
Anmerkungen: Keller geschätzt Grundlagen GIS

Flächenbezogener Stromverbrauch



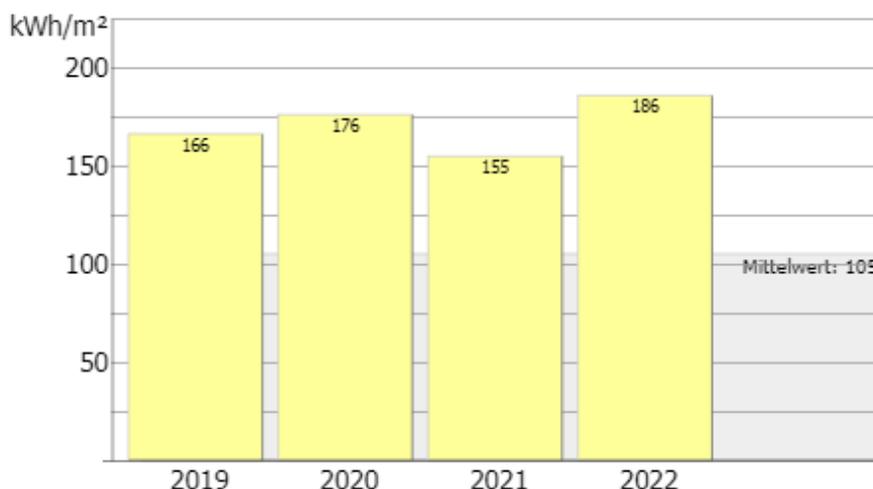
Der Stromverbrauch pro m² und Jahr

Im Berichtsjahr **2022** ist der Wert für Strom-Verbrauch im Vergleich zu 2021 **um 0.1% gesunken**.

Der Kennwert beträgt 16.0 kWh/m² im Jahr 2022 und liegt damit 78% über dem Durchschnitts-Kennwert vergleichbarer Objekte.

Flächenbezogener Wärmeverbrauch

(witterungsbereinigt)



Der witterungsbereinigte Verbrauch pro m² und Jahr

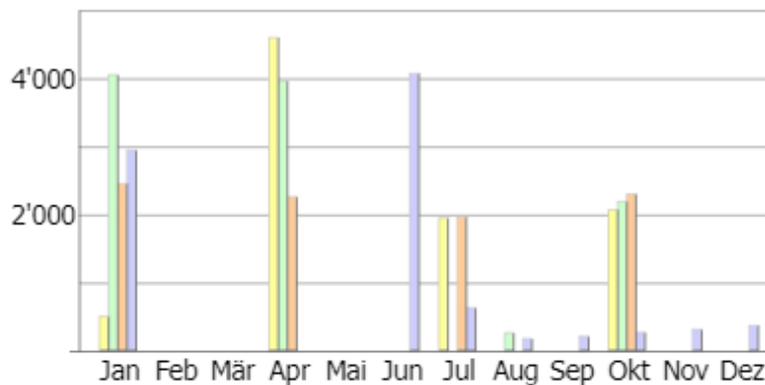
Im Berichtsjahr **2022** ist der Wert für Wärmeenergie-Verbrauch im Vergleich zu 2021 **um 20.0% gestiegen**.

Der Kennwert beträgt 185.6 kWh/m² im Jahr 2022 und liegt damit 77% über dem Durchschnitts-Kennwert vergleichbarer Objekte.

Strom-Verbrauch

Pfarreiheim

kWh

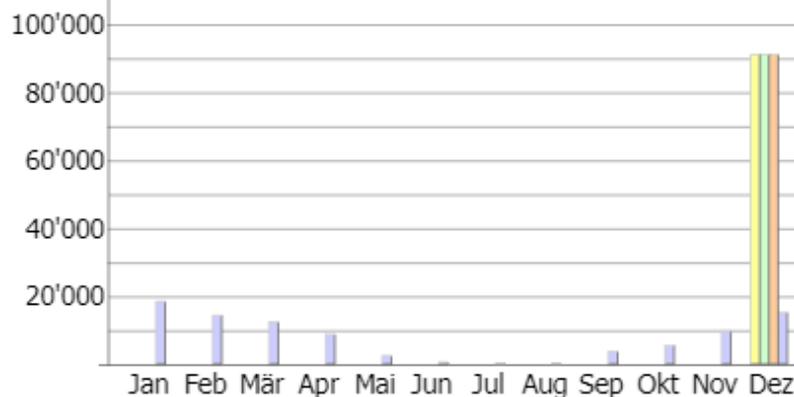


Jahr	2019	2020	2021	2022
Jan	500	4'047	2'450	2'942
Feb	0	0	0	0
Mär	0	0	0	0
Apr	4'592	3'959	2'256	0
Mai	0	0	0	0
Jun	0	0	0	4'065
Jul	1'944	0	1'959	628
Aug	0	260	0	173
Sep	0	0	0	207
Okt	2'064	2'187	2'295	265
Nov	0	0	0	310
Dez	0	0	0	365

Wärmeenergie-Verbrauch

Pfarreiheim

kWh



Jahr	2019	2020	2021	2022
Jan	0	0	0	18'439
Feb	0	0	0	14'286
Mär	0	0	0	12'390
Apr	0	0	0	8'724
Mai	0	0	0	2'429
Jun	0	0	0	572
Jul	0	0	0	115
Aug	0	0	0	93
Sep	0	0	0	3'682
Okt	0	0	0	5'411
Nov	0	0	0	9'716
Dez	91'009	91'009	91'009	15'154

Wasser-Verbrauch

Pfarreiheim

m³

Jahr	2019	2020	2021	2022
Jan	0	0	0	0
Feb	0	0	0	0
Mär	0	0	0	0
Apr	0	0	0	0
Mai	0	0	0	0
Jun	0	0	0	0
Jul	0	0	0	0
Aug	0	0	0	0
Sep	0	0	0	0
Okt	0	489	0	0
Nov	0	0	321	0
Dez	615	0	0	589

Im Berichtsjahr **2022** ist der Wert für Wasser-Verbrauch im Vergleich zu 2021 **um 83.5% gestiegen**.

Seite 10

Informationen

1. Der Report bzw. Bericht basiert auf den Eingaben in den Modulen „Strukturdaten“ und „Umweltmanagement“ bzw. „Energiemonitoring“ sowie den zentral bereitgestellten Daten im Modul „Wissensbasis“ des Grünen Datenkontos. Die enthaltenen Diagramme können Sie auch in den Einzelauswertungen des Grünen Datenkontos abrufen.
2. Die Umrechnung der Energieträger in kWh bzw. in CO₂eq-Werte erfolgt anhand deutschlandweiter Durchschnittswerte. Details finden Sie unter www.oeku.gruenes-datenkonto.de/resources.
3. Der flächenbezogene Wärmeverbrauch wird mit den Klimafaktoren bereinigt, die der Deutsche Wetterdienst für die Energie-Einsparverordnung (EnEV) nach Postleitzahl-Bereichen gegliedert bereitstellt (www.dwd.de/klimafaktoren).
4. Der Vergleich der flächenbezogenen Strom- und Wärmeverbrauchswerte erfolgt mit den Durchschnitts-Kennwerten, die von Energie&Kirche für die verschiedenen Nutzungsarten kirchlicher Gebäude ermittelt wurden. Details finden Sie unter www.oeku.gruenes-datenkonto.de/averages. Dort finden Sie auch die langjährige Entwicklung der Durchschnittskosten.
5. Mehr Informationen zum kirchlichen Kompensationsfonds „Klima-Kollekte“ finden Sie unter www.klima-kollekte.de.

Verwendete Klimafaktoren und Gebäudekennwerte

Klimafaktoren

PLZ	2019	2020	2021	2022
4528	1.02	1.08	0.95	1.14

Gebäudekennwerte [kWh/m²a]

Mittelwert	Kirche	GmdHs	KiTa	Verw.	GmdZ	Whnhs	Gästehs	Schule
Strom-Verbrauch	7	9	16	34	9	9	44	14
Wärmeenergie-Verbrauch	90	105	140	120	105	130	185	145

Kontakt

Für Mitglieder von oeku Kirchen für die Umwelt

Andreas Frei  +41 31 3982345  [frei\(at\)oeku.ch](mailto:frei(at)oeku.ch)  www.oeku.ch

Impressum

Konzeption und Programmierung: Hanno Sparbier-Conradus, Köln

Fachtechnische Beratung: Christian Dahm, Energie & Kirche, Wuppertal

Titelseitenmotiv: Ev. Medienhaus GmbH, Stuttgart

Titelbild: Andrey Kuzmin/Fotolia.com