Klimaschutz im Unternehmen

Klima-Check

Pfarre Mauthausen
Pfarrplatz 2
4310 Mauthausen

Besichtigte Gebäude bzw. Standorte:	Pfarrheim Altes Pfarrhaus Pfarrkirche Pfarrcaritas-Kindergarten

Bearbeitet von : DI Georg Spiekermann

Bundesland : Oberösterreich

Klimabündnis Österreich
GmbH, Regionalstelle - Oberösterreich
Südtirolerstraße 28/5 - 4020 Linz - Telefon : 0732 / 772652
oberoesterreich@klimabuendnis.at

Jeder Betrieb / jede Organisation kann Klimabündnis-Betrieb werden, unabhängig von Branche und Größe.
Das Klimabündnis ist eine globale Partnerschaft zum Schutz des Weltklimas. Es wurde 1990 in Frankfurt gegründet und verbindet mittlerweile über 1.700 Gemeinden & Städte. In Österreich ist das Klimabündnis das größte Klimaschutz-Netzwerk. Es ist mit acht Regionalstellen (Wien/Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg) in jedem Bundesland aktiv.

2023 KlimaCheck Evaluierung

Inhalt

Klimabündnispartnerschafft - Vision und Leitbild 3
Die Ziele für nachhaltige Entwicklung – Sustainable Development Goals 4
Schöpfungsverantwortung und Bewusstseinsbildung 5
Feste und Feiern 6
GREEN EVENTS – nachhaltig Feiern 8
Klimabündnis-Partnerschaft 9
Klimabilanz 10
Energiebuchhaltung, Mobilitätsbuchhaltung und Ressourcenverbrauch 10
Klimapakt Plus –CO_2-Kompensation mit dem Klimabündnis OÖ 11
Strom 12
Strombezug 12
Energieerzeugung 12
Lokale Energiegemeinschaften 14
Elektrogeräte 14
Beleuchtung 15
Mobilität 15
Allgemeines 15
Fahrrad 18
Biodiversität und Artenschutz 19
Lichtverschmutzung 21
Beschaffungswesen 22
Lebensmittel 23
Elektrogeräte EDV 24
Abfall 25
Kerzen 26
Ethisch ökologische Geldanlage 26
Gebäude Allgemein 27
Sanierung 29
Internes Vorschlagwesen 30
KlimaCheck der Pfarrgebäude 30
Pfarrheim und Pfarrbüro 31
Heizung/Lüftung/Klima 31

Baukörper (Sonstiges) 33
Elektrizität allgemein 33
Stromverbrauch 33
Heizung, Lüftung, Wasser 34
Beleuchtung 34
Sonstiger Stromverbrauch: 35
Kindergarten 35
Baukörper 35
Beleuchtung 36
Heizung 37
Pfarrkirche 37
Baukörper 37
Beleuchtung 37
Elektrizität allgemein: 38
Heizung 38
Altes Pfarrhaus 39
Baukörper 39
Heizung 41
Elektroanlage 41
Anhänge: Energie- und CO_2-Bilanzen

Das Klimabündnis Oberösterreich verfolgt den Zweck, das Ökologiebewusstsein in der Bevölkerung und der Wirtschaft durch Öffentlichkeitsarbeit zu verstärken. Zur Erreichung dieses Ziels bietet das Klimabündnis Oberösterreich Wirtschaftsunternehmen Energie- und Klimaberatungen in Form eines standardisierten Aufnahmeverfahrens an.

Das Klimabündnis Oberösterreich weist seine Partner ausdrücklich darauf hin, dass die von den Klimabündnis-Mitarbeiter:innen erstellten Analysen trotz Einhaltung hoher Qualitätsstandards und größtmöglicher Sorgfalt eine ausführliche Detailberatung und/oder Detailplanung durch befugte Gewerbsleute und/oder Zivilingenieure im Einzelfall nicht erreichen kann.

Klimabündnispartnerschafft - Vision und Leitbild

Das Klimabündnis ist das größte kommunale Klimaschutz-Netzwerk Europas. Herzstück ist eine globale Partnerschaft zwischen Gemeinden, Betrieben und Pfarren in Europa und indigenen Organisationen im Amazonas-Gebiet. Seit 1993 unterstützt das Klimabündnis die FOIRN, den Dachverband der indigenen Organisationen am Rio Negro in Brasilien.

Ziel ist der Einsatz für Klimaschutz, Klimagerechtigkeit und einen nachhaltigen Lebensstil. Das gemeinsame Motto dabei lautet: „Global denken, lokal handeln."

Klimabündnis-Pfarren bekennen sich zum nachhaltigen Handeln, dem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und zu ihrer gesellschaftlichen Verantwortung, und legen dies auch in einem Klima- und Umweltschutzleitbild fest, mit dem sie sich identifizieren und an dem sie sich orientieren können.

Das Führen des Klimabündnis-Logos ist keine Auszeichnung für bereits erreichte Ziele, sondern eine Deklaration des eigenen Engagements.

Die Partnerschaft mit dem Klimabündnis soll ein motivierendes, öffentliches Zeichen sein, dass sich die Pfarre auf den Weg gemacht hat, die gesetzten Klimaziele anzustreben und möglichst rasch zu erreichen. Besucher:innen der Messe und Pfarrveranstaltungen sollen informiert und dazu animiert werden, dem Beispiel zu folgen und selbst umwelt- und klimaschonender zu leben.

- ✓ **Nachhaltigkeits-Leitbild**
  Ein Nachhaltigkeitsleitbild ist eine grundlegende und wichtige Deklaration für Klimabündnispartner:innen. Dieses sollte so gestaltet sein, dass sich Besucher:innen und Mitarbeiter:innen darauf beziehen und damit identifizieren können.

  Die Entwicklung und Veröffentlichung eines Leitbildes mit Bezug zur Schöpfungsverantwortung hat bereits vor vielen Jahren stattgefunden und wurde erst kürzlich eine Überarbeitung erfahren. Das neue Leitbild ist sowohl auf der Homepage der Pfarre leicht zu finden und liegt für Interessierte Personen auch in gedruckter Form im Pfarrheim auf.

  Das Leitbild beinhaltet u.a. folgende Formulierung: „*Unsere Pfarrgemeinde will Vorbild und Triebfeder in der Verantwortung für die Schöpfung sein. Nachhaltigkeit ist Qualitätskriterium für alle unsere Lebensbereiche".*

- ✓ **Nachhaltigkeits-Team und Schöpfungsverantwortung**
  In der Pfarre gibt es mit dem „Fair leben"-Team eine Gruppe engagierter Personen, die sich in der Pfarre übers Jahr mit Themen der Nachhaltigkeit und Schöpfungsverantwortung beschäftigen. Für diese Themen sollten von Seiten der Pfarre auch konkrete Zeit- und Geldbudgets zur Verfügung stehen. Ein sichtbares und transparentes Zeichen wäre es, wenn regelmäßig (jährlich) Berichte über umgesetzte Aktivitäten, Maßnahmen und zukünftige Schritte erstellt werden.

- Durch die Verwendung des **„Wir sind Klimabündnis"-Logos** auf der Homepage oder auf Drucksorten kann Die Pfarre auf die Klimabündnis-Partnerschaft hinweisen. Das Klimabündnis stellt dies zur Verfügung. Das Führen des Klimabündnis-Logos ist keine Auszeichnung für bereits erreichte Ziele, sondern eine Deklaration des eigenen Engagements in Richtung Klimaschutz.

Die Ziele für nachhaltige Entwicklung – Sustainable Development Goals

Im Jahr 2015 wurde die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung von allen 193 UN-Mitgliedsstaaten ins Leben gerufen. Das Kernstück bildet ein Katalog mit **17 Zielen für nachhaltige Entwicklung**, die sogenannten **Sustainable Development Goals (SDGs)**. Diese sollen als eine Art Kompass den Weg in eine nachhaltige, lebenswerte Zukunft aufzeigen.

Es wird auch Pfarren empfohlen, sich mit den SDGs auseinanderzusetzen und Handlungsmöglichkeiten in den Zielen zu finden, um die globale Verantwortung wahrzunehmen und daraus lokales Handeln resultieren zu lassen.

Der Vorteil beim Arbeiten mit den „17 Zielen für nachhaltige Entwicklung" ist, dass daraus eine Vielzahl von Handlungsfeldern aufgezeigt und abgeleitet werden können, die gerade im Arbeitsalltag einer Pfarrgemeinde zahlreiche Anknüpfungspunkte schaffen.

Unterschiedliche Gruppen können so an unterschiedlichen Themen arbeiten – und in Summe dadurch einen gemeinsamen Beitrag zu den 17 gemeinsamen Zielen leisten.

Weitere Infos finden sich in einer Broschüre des Klimabündnis: https://klimabuendnis.at/wp-content/uploads/2023/08/KBU_sdg_broschuere_210x210mm-1.pdf

Schöpfungsverantwortung und Bewusstseinsbildung

Schöpfungsverantwortung und Klimaschutz sind Themen mit sehr hohem Stellenwert in der Kirche. Das Klimabündnis sieht den Klimaschutz nicht isoliert. Klimaschutz kann nur gelingen, wenn eine globale soziale Gerechtigkeit (Klimagerechtigkeit, Schöpfungsgerechtigkeit) aufgebaut und gelebt wird. In der pfarrlichen Arbeit gibt es daher sehr viele Aspekte und Themen, die ins Blickfeld gerückt werden können.

Die Schwerpunkte sind in jeder Pfarre unterschiedlich und das ist gut so. Wichtig ist vor allem Motivation und Bewusstseinsbildung, Zusammenarbeit und gegenseitige Stärkung in der Arbeit für einen nachhaltigen Lebensstil, der alle Ebenen der Schöpfungsverantwortung umfasst.

In einer Pfarre besteht die Möglichkeit, die vielen ehrenamtlichen Talente zum Wohle für Umwelt und Klima zu koordinieren. So können Umwelt- und Klimaschutz von gegenseitiger Wertschätzung profitieren.

! Eine energie- und ressourcensparende, sowie umweltfreundliche Bewirtschaftung der pfarrlichen Gebäude und Flächen ist ein wichtiger und vor allem sichtbarer Teil dieses Engagements.

- Gottesdienste, in denen Schöpfungsthemen vertieft eingebracht werden kann:
    - Gottesdienst im Rahmen des Pfarrfestes
    - Erntedankfeier
    - Franziskus-Feiertag
    - Christophorus-Fest mit „Alles was Räder hat“-Segnung (Fahrräder, Scooter, Mopeds, Rollstuhl, Rollator,..) bzw. auch Schuhsegnung möglich
- Auch im Pfarrgarten kann der Bezug zur Schöpfung bewusstgemacht werden. Konkret bietet sich in der Diözese Linz aktuell das Projekt #gemeinsamgarteln an.
- Die Fastenzeit bietet sich an, bewussten Konsum und Konsumreduktion zu thematisieren.
- Ernährungs-Ökologie, Lebensmittelverschwendungen, Reduktion des Fleischkonsums, Tierethik
- Bildungsveranstaltungen zum Thema „ethisch-ökologisches Geldanlegen und Wirtschaften“. – Was kann ich als Kleinanleger persönlich tun?
- Bibelarbeit zur Schöpfungsverantwortung, Auseinandersetzung mit Laudato Si‘
- Schöpfungsverantwortung in der Jugendarbeit
- Schöpfungsverantwortung in die Integrationsarbeit einbringen.
- Kritische, bewusstmachende Filme zu ökologischen Themen zeigen.

- Ideen für regelmäßiges Einbeziehen des Themas Mobilität in der Liturgie:
    - Fahrrad- und Schuh-Segnung, Segnung von Kinder- und Spielzeugfahrzeugen
    - Fest St. Christophorus als Anlass für einen autofreien Tag in der Pfarre
    - Aktion „gemeinsam zur Kirche“ oder „Wir GEHEN zur Kirche“
    - Aufruf zur Teilnahme an der jährlichen Aktion „Autofasten“
    - Ökumenische Segnung der Fahrräder jener Kinder, die gerade den Fahrradführerschein bekommen haben.
    - (Spenden-) Aktion zur Kompensation von Emissionen der pfarrlichen Aktivitäten und Kirchenbesuche (z.B. auf Basis einer Mobilitäserhebung).

Feste und Feiern

In der Pfarre Mauthausen finden jährlich etliche Feste und Veranstaltungen statt, wie zum Beispiel:

Flohmarkt, Pfarrfest im Juni, Pfarrball in der Faschingszeit, Erntedank-Fest, verschiedenste Pfarrcafés.

- Das Pfarrteam der Pfarre Mauthausen ist dem Thema Nachhaltigkeit gegenüber sensibel und aufgeschlossen. Feste werden zunehmend nach ökologischen und klimaschonenden Kriterien gestaltet.
  Dies wird auch seitens der Diözese mit Nachdruck empfohlen und stellt einen wesentlichen Schwerpunkt der Umweltarbeit im Pastoralrat der laufenden Periode dar. Dementsprechend werden Green-Events auch konkret in den neuen Umweltleitlinien der Diözese Linz empfohlen.

- Feste und Veranstaltungen sind im Pfarrleben eine wichtige gesellschaftliche Komponente und zeigen die Einstellung und das Engagement nach innen und nach außen auf. Daher sollte die Schöpfungsverantwortung (Klimaschutz, Abfallreduktion, Sozialverantwortung, Tiergerechte Herkunft der Speisen, Faire Beschaffung, …) jedenfalls mit hoher Priorität bedacht und berücksichtigt werden. Es ist wichtig, dass dieses Bekenntnis der Kirche in allen Aktivitäten sichtbar ist.

- Bei Speisen und Getränken ist in der Pfarre die Beschaffung ein wichtiger Faktor. Hier soll schon bei der Planung der Feste überlegt werden, welche Produkte aus der Region, aus biologischer Landwirtschaft/Produktion und aus fairem Handel eingekauft werden können.

- Der Bio-Anteil sollte erhöht werden. Eine Umstellung auf Bio-Fleisch und Bio-Gemüse wäre ein schönes Zeichen. Dazu sollen regelmäßig beim lokalen Lieferanten Bio-Produkte nachgefragt werden und die Möglichkeiten frühzeitig besprochen werden.

- Es wird bereits ausschließlich Fairtrade-Kaffee angeboten. Weiters auch Bio- bzw. regionale Säfte, allerdings in kleinen Glasflaschen. Bitte immer nur Pfandflaschen verwenden! Für den Ausschank bei Festen sind große Flaschen empfehlenswert. Auch Biobier sollte ausreichend angeboten und besonders beworben werden.

- Laut Auskunft werden bislang kaum vegetarische Speisen, sondern vielfältige Fleischspeisen angeboten. Hier sollte darauf geachtet werden, dass Vegetarisches zumindest den gleichen Stellenwert bekommt und auch in entsprechender Menge angeboten wird, wie Tierisches.

- Es sollten jedenfalls so viele fleischfreie Gerichte zubereitet werden, dass diese mindestens ebenso lang angeboten werden können, wie die Fleischgerichte.

- Tipps zur Reduktion von (konventionellen) Fleischprodukten bei Festen:

    - Vegetarische Alternative muss schmecken und gut ausschauen! Langweilige Gemüsepfandln, letscherte Gemüselaibchen oder –Strudl sind keine Alternative. Gut gemachte(!) Gemüse-Burger, Gemüse-Quiche oder bunte Aufläufe schauen einladend aus und machen Lust zum probieren. Auch pikante Bauernkrapfen, wie z.B. in Tirol mit Sauerkraut sind Möglichkeiten.
    - Vegetarische Speisen OBEN auf die Speisekarte schreiben, erhöht Erfahrungsgemäß den Absatz
    - Wert auf gute Beilagen legen. Der Einkauf von biologischen Lebensmitteln ist hier meist leichter Umzusetzen. Erdäpfel /-Pommes aus der Region, Bio-Salate, Bio-Aufstriche, Bio-Saucen (Ketchup, Senf, Joghurt-Sauce,…)
    - Fleisch muss etwas Besonderes sein!
      Entweder Bio-Qualität einkaufen, der höhere Preis macht das Hendl, Würstel, Bratl automatisch zu etwas besonderem. Preise können evtl. durch kleinere Portionen ausgeglichen werden. Dies verleitet auch nicht zum „Überkonsum“ (=weniger Lebensmittelabfälle!)
      Alternativ könnten auch Wildfleisch-Produkte der lokalen Jägerschaft angeboten werden (Rehragout, Wildburger, -Würste).
    - Rezeptideen u.a. von vegetarischen Berghütten-Essen auf https://www.naturfreunde.at/service/themen/info-and-servicefolder/klimaschmankerl/
- Weitere Beispiele für mögliche Maßnahmen bei Festen bzw. für Feste:

    - Müllvermeidung, kein Kunststoff
    - Zumindest ein Angebot für fleischfreies Essen sowie Salate.
    - Es werden nur regionale Säfte angeboten.
    - Vermeinden von Einwegflaschen oder Einweggebinden
    - Nur Fairtrade-Kaffee anbieten
    - Organisieren von Fairtrade-Verkaufsständen.
    - Betrieben eines Partnerprojekts mit einem Entwicklungsland und Bezug zu Fairtrade.
    - Früchte-Sammel-Projekt bzw. Ernte-Projekt mit Asylsuchenden.

- Wichtig ist in der Vorbereitung von Festen und sonstigen Veranstaltungen immer auch, zu einer umweltverträglichen Mobilität aufzurufen! (Auto zu Hause stehen lassen, in Fahrgemeinschaft kommen, Fahrrad nutzen, zu Fuß gehen, evtl. sogar Stern-Wanderung zur Kirche organisieren, etc.). Unter Umständen kann seitens der Pfarre auch ein Abhol- oder „Taxi“-Dienst organisiert werden oder andere Formen der ökologischen Mobilität.

Bei der Begehung wurde das Thema „Tombola bei Pfarrfesten“ besprochen. Dazu kann folgendes empfohlen werden:

- „Die etwas andere Tombola“, Im Sinne eines Talentetauschkreises:
    - Waren und vor allem Gutscheine für Dienstleistungen werden vom Pfarrvolk gegeben und nicht von örtlichen Unternehmen zur Verfügung gestellt (möglichst keine Werbung für unnötigen Konsum). Entsprechende Aufrufe im Pfarrblatt und bei den Gottesdiensten. Vorteil: Keine Billig-/Wegwerfprodukte…; Wieder- und Weiterverwendung noch brauchbarer, aber für den Geber nicht notwendiger Dinge…; Persönliche Note der Sachen…; Menschen kommen zusammen…; gemeinsam etwas tun statt nur zu konsumieren…; erweiterte Nachbarschaftshilfe….
    - Verlosung: Wer zuerst gezogen wird, darf zuerst aussuchen. Vorteil: man wird nicht zwangsbeglückt mit etwas, das man gar nicht gebrauchen kann.
    - Weitere praktische Tipps gibt das Klimabündnis.

Vermietung des Pfarrzentrums für externe Anlässe

- Hier wäre es ratsam, zu fordern bzw. zumindest stark anzuraten, dass gewisse ökologische Standards eingehalten werden. Ein entsprechendes Infoblatt mit Empfehlungen, Informationen und Angeboten sollte erstellt werden. Die diözesanen Umweltleitlinien oder Richtlinien für Feste und Feiern könnten ebenfalls überreicht werden.

GREEN EVENTS – nachhaltig Feiern

Bei der Veranstaltung von Green Events wird schon bei der Organisation auf zahlreiche Aspekte der Nachhaltigkeit Rücksicht genommen. Interessenten und Interessentinnen können sich ans Klimabündnis wenden. Termine, Tipps und Ideen für die Organisation von klimafreundlichen Veranstaltungen und „Green Events“, sowie Informationen zu Förderungen bietet die Klimabündnis-Initiative KlimaKultur.

Einige Kriterien für „Green Events“:

- Kein Wegwerfgeschirr und Abfallvermeidung
- Aufruf zu und Organisation von klimaschonender Anreise
- Reduktion des Fleischkonsums bei Festen, Anbieten fleischloser Speisen
- Biogetränke, auch Biobiere im Angebot
- Und vieles mehr

Eine Reihe von Unterlagen und Informationen zur Planung von nachhaltigen Veranstaltungen sind hier zu finden www.klimakultur.at

Klimabündnis-Partnerschaft

- Das Klimabündnis OÖ hat eine reiche Auswahl an Projekten, Workshops und weiteren Angeboten in den Bereichen Klimaschutz, Klimawandelanpassung, Boden & Biodiversität, Mobilität, Nachhaltiger Lebensstil, Green Events, etc. für Gemeinden, Bildungseinrichtungen, Betriebe, Pfarren und andere Partner.
  Die Angebote und Aktivitäten des Klimabündnis OÖ können u.a. dem aktuellen Angebotskatalog und dem letztjährigen Tätigkeitsbericht entnommen werden:
  https://oberoesterreich.klimabuendnis.at/oberoesterreich/gemeinden/angebote/

- Es wird empfohlen regelmäßig an den Workshops und Webinaren speziell für Klimabündnis Betriebe und ihre Mitarbeiter:innen teilzunehmen. Diese Veranstaltungen zu den unterschiedlichsten (Nachhaltigkeits-) Themen sind für Klimabündnis Betriebe kostenlos und bieten eine Möglichkeit sich mit gleichgesinnten Unternehmen zu vernetzen und ggf. neue Partnerschaften zu entwickeln.
  Sollte es seitens der Pfarre eigene Anregungen für Workshops geben oder jemand selbst einen fachspezifischen Input zu einem (Nachhaltigkeits-)Thema geben möchte, kann gerne eine Kontaktaufnahme mit dem Betriebe-Team des Klimabündnis Oberösterreich (betriebe-ooe@klimabuendnis.at) erfolgen.

- Es ist essenziell wichtig, dass sich die Menschen in der Sorge um die Schöpfung und Klimagerechtigkeit vernetzen und die Klimaziele gemeinschaftlich verfolgen. Mit dem Projekt „Klimaschutz Jetzt“ und „Don Camillo und Peppone“ könnte eine zukunftsweisende Deklaration gesetzt werden. Die Teilnahme an diesem Projekt wird daher empfohlen.

- Die Klimabündnis-Publikation „Leitfaden Klimagerechtigkeit“ bietet Informationen und Beispiele zum Thema „Klimagerechtigkeit“. Sie kann kostenlos unter folgendem Link heruntergeladen werden:
  https://www.klimabuendnis.at/angebote/leitfaden-klimagerechtigkeit-fuer-gemeinden/

- Ein Zeichen gelebter Partnerschaft ist auch die Beteiligung und der Besuch von Klimabündnis-Veranstaltungen (z.B. europäische Mobilitätswoche, die jährliche Messe WeFair, aber auch lokale Informationsveranstaltungen in der Gemeinde, Pfarre bzw. Region).

  Die Beteiligungen an Veranstaltungen zum Klimaschutz, in einschlägigen Arbeitskreisen (Schöpfungsverantwortung, Eine-Welt, in der Gemeinde, im Wirtschaftsbund, u.ä.), oder auch das Sponsoring von Klimaschutzaktionen sind Möglichkeiten, um als Betrieb die Partnerschaft mit dem Klimabündnis aktiv zu leben und auch öffentlich sichtbar zu machen.

- Das Klimabündnis bietet Vorträge, Ausstellungen und Informationen zu zahlreichen Themen wie Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Klimagerechtigkeit an.
  Informationen zu den Angeboten des Klimabündnis OÖ finden sich auf https://oberoesterreich.klimabuendnis.at/ .

Klimabilanz

Die Pfarre hat sich als Mitglied des Klimabündnis dazu verpflichtet, Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen und die eigenen Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Es soll ein wichtiger Beitrag zum Klima- und Umweltschutz und den SDGs geleistet werden, um so das gemeinsame Ziel zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen.

Energiebuchhaltung, Mobilitätsbuchhaltung und Ressourcenverbrauch

Eine detaillierte Energie- und Mobilitätsbuchhaltung ist für jede Pfarrgemeinde wichtig und Voraussetzung für den Beitritt zum Klimabündnis. Zumindest jährlich sollten alle Daten und die dazugehörigen Bezugsflächen (im Falle von dem Energieverbrauch) protokolliert und zugeordnet werden.

Die Energie- und Mobilitätsbuchhaltung liefert eine fundierte Übersicht über Verbräuche, damit verbundene Kosten und CO_2 Emissionen. Diese Daten liefern die Basis für zukünftige Entwicklungsprozesse.

! Die Pfarre Mauthausen soll die jährlichen Energieverbräuche so gut es Geht erfassen und in Form einer einfachen Excel-Tabelle ihre eigene „Energiebilanz“ darstellen.

  Die Diözese stellt für die Energie-Buchhaltung gerne ein Tool (Excel-Basis) zur Verfügung (inkl. Mobilität) und lädt dazu ein, die Daten jährlich an sie zu übermitteln. Ziel der Diözese ist es, einen Überblick über die Energieverbräuche und über die Energieträger der Pfarren zu bekommen um eine Basis für strukturelle Planungen und Entscheidungen zur Unterstützung des Klimaschutzes zu bekommen.

- Sollten für Strom- und Wärmebezug Viertelstundenwerte vorliegen, bietet das Klimabündnis gerne die Nutzung eines eigens entwickelten Excel-Tools zur Visualisierung der Lastgänge an. Auch die Einblendung von Temperaturdaten der nächsten Messstation ist möglich. Die Analyse von Lastgängen liefert wertvolle Hinweise auf versteckte Verbraucher, unnötig hohe Grundlasten (Lastspitzen) und Ansätze für Einsparmöglichkeiten. Die Daten der Einrichtung sind online auf dem jeweiligen Kundenportal des Stromnetzbetreibers abrufbar

- Die Gesamtmenge der Treibstoffe, die dem pfarrlichen Engagement zugeordnet werden müssten, wäre nur mit einem gewissen Aufwand zu erheben. Trotzdem wäre es einmal interessant, abzuschätzen, wie viele Menschen mit dem Auto zur Kirche kommen und wie viele Kilometer dafür gefahren werden.

- Die regelmäßig erfassten Verbrauchsdaten sollten mit geeigneten Bezugsgrößen (z.B. Bruttogeschossfläche, Heizgradtage) referenziert und die Entwicklung der so gebildeten Kennzahlen beobachtet werden. Das Ziel sollte eine stetige Verbesserung sein.

- Zielführend wäre, wenn jedes Jahr ein (kurzer, übersichtlicher) Bericht über die Energieverbräuche und Erträge der Pfarre zusammengestellt würde.

Klimapakt Plus –CO_2-Kompensation mit dem Klimabündnis OÖ

Die im Rahmen des KlimaChecks empfohlenen Maßnahmen sollen in einem ersten Schritt durch ihre konsequente Umsetzung zu einer Reduktion des laufenden Energie- und Ressourcenverbrauchs und den dadurch entstehenden CO_2-Emissionen führen. Durch die Unterstützung von weltweiten Klimaschutz-Projekten können **in einem letzten Schritt** die verbleibenden, **unvermeidbaren** Emissionen durch Kompensationszahlungen ausgeglichen werden.

- Das Klimabündnis OÖ bietet in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur in Wien ein Angebot zur CO_2-Kompensation für betriebliche und kommunale Kundinnen und Kunden an. Dieses Angebot beinhaltet **globale CO_2-Kompensation** und **lokale Klimaschutzmaßnahmen**. Mit dem Kompensations-Beitrag werden über ein wissenschaftlich begleitetes Klimaschutzprojekt der BOKU in Uganda die ermittelten CO_2-Emissionen kompensiert. Zusätzlich werden lokale Klimaschutzmaßnamen in OÖ ermöglicht. Das Ziel dabei ist Bewusstseinsarbeit, die Ausbildung und Weiterbildung von Menschen in OÖ bzw. innerhalb der Gemeinde/Stadt, in der der Betrieb ansässig ist. So können z.B. lokale Schul-Workshops finanziert werden. Eine besondere Sozialverträglichkeit und Regionalität sind dabei gegeben.:
  https://oberoesterreich.klimabuendnis.at/angebote/klimaschutzprojekt-klimafit/

- Andere Anbieter von Kompensationsmodellen sind u.a.:
  - Universität BOKU: https://klimaneutralität.boku.ac.at
  - Zukunftswerk eG: https://www.zukunftswerk.org/co2-emissionsausgleich.html
  - Atmosfair: www.atmosfair.de
  - MyClimate: www.myclimate.org
  - Climate Autria: https://www.climateaustria.at/co2-kompensieren/jetzt-co2-kompensieren
  - Klima-Kollekte: www.klima-kollekte.at

Strom

Strombezug

- Ökostrom-Anbieter mit österreichischem Umweltzeichen

  Die Pfarre bezieht bereits seit mehreren Jahren zertifizierten Ökostrom aus Österreich. Diese Maßnahmen wird dezidiert begrüßt und der Ökostrom-Bezug sollte auch nach außen entsprechend sichtbar gemacht werden (z.B. eine Tafel mit „Wir beziehen zertifizierten Ökostrom“)

Energieerzeugung

✓ Es ist bereits eine kleine Photovoltaik-Anlage auf einem der Pfarrgebäude montiert (ca. 3 kWp).

! Es ist geplant, zusätzlich zur bestehenden PV Anlage noch weitere PV-Module zu installieren. Dies wird begüßt!

Für die geplanten PV-Anlagen können folgende Tipps und Informationen hilfreich sein.

- Eine wichtige Grundlage für die richtige Dimensionierung einer PV-Anlage ist die Kenntnis des Stromverbrauchs und des Stromlastgangs, d.h. des zeitlichen Verlaufs des Stromverbrauchs. Die Analyse des Stromlastgangs liefert außerdem häufig wertvolle Hinweise auf versteckte Verbraucher.

- Sollte bereits ein Smart Meter installiert sein, ist es möglich, sowohl die Tagesverbräuche als auch die Viertelstundenverbräuche online abzurufen – letztere allerdings erst auf Anforderung. Verbrauchsdaten kann man sich nach Anmeldung im Netz-online Portal des Netzbetreibers als Tagesverbräuche ab der Registrierung anzeigen lassen. Durch "Aktivieren" des Smartmeters kann auf Wunsch auch eine Auslesung des 15 Minuten-Lastprofiles eingestellt werden. Die Auslesung von Viertelstunden-Werten ist nützlich für die Analyse des tageszeitlichen Verbrauchsverlaufes.

  Dazu bietet das Klimabündnis gerne eine Visualisierung und Beschreibung des Stromlastgangs unter Nutzung eines Excel-Tools an.

- Die PV-Anlage sollte auf einen möglichst hohen Eigenverbrauchsanteil ausgelegt werden. Für die Dimensionierung der Anlagengröße kann die oben erwähnte Stromlastgangs-Betrachtung herangezogen werden. Zusätzlich sollte die Möglichkeit der Warmwasserbereitung via PV-Strom und E-Patrone beim Speicher berücksichtigt werden. Es sollte die möglichst größte wirtschaftlich darstellbare Anlagengröße gewählt werden. Je besser der zeitliche Verlauf des Strombedarfs und die PV-Produktion übereinstimmen, umso höher kann der solare Deckungsgrad sein.

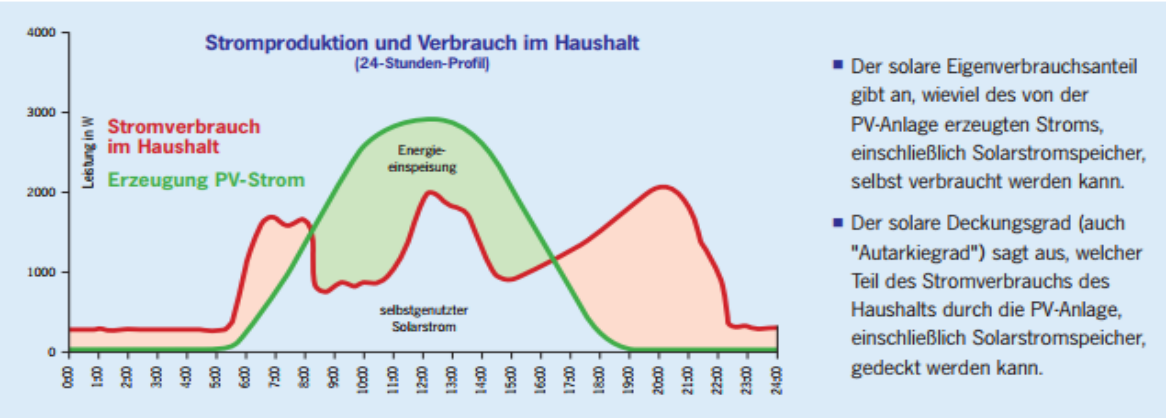


Abb. Solarer Eigenverbrauchsanteil und solarer Deckungsgrad (Quelle: Energiesparverband OÖ)

- Für die PV-Anlage sollte eine Fachfirma die passende Dimensionierung, die Möglichkeiten für eine fachgerechte Montage sowie die elektrotechnischen Voraussetzungen prüfen und eine Sonnen- und Schattenverlaufsbetrachtung vornehmen. Es sollte auch eine Bewertung des Daches im Sinne der statischen Erfordernisse eingeholt werden.

- Mit Blick auf die notwendige Energiewende und zur Senkung der Stromimporte wird empfohlen, so viel Photovoltaikleistung auf den Pfarrgebäuden zu installieren, wie eben möglich. Dazu könnten bei einer Sanierung der Gebäude PV-Module auch als architektonische Gestaltungselemente (z.B. Nutzung als Verschattung beim neuen Parkplatz) verwendet werden.

- Gemeinsam mit der Errichtung einer PV-Anlage könnte auch der Einbau von entsprechend dimensionierten Stromspeicheranlagen angedacht werden. Diese könnten ggf. zumindest einen Teil des Grundverbrauchs abdecken und können bei einem netzoptimierten Betrieb für eine Entlastung des Stromnetzes sorgen. Es sollte auch darauf geachtet werden, dass im Fall eines Ausfalls des Stromnetzes die Anlage inselfähig ist und der Betrieb mit der PV-Anlage weiter mit Strom versorgt wird. Dient auch zur Blackout-Vorsorge!

Weitere Informationen zum Thema Photovoltaik sind auf der Website des Verbandes Photovoltaic Austria zu finden, inklusive aktueller Informationen zu möglichen Förderungen auf Bundes- und Bundesländerebene: https://www.pvaustria.at

Ein Überblick über eventuelle PV-Fördermöglichkeiten ist auch in einem Leitfaden des Landes OÖ zusammengefasst: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/198644.htm

- Zur Finanzierung der weiteren geplanten Anlagen könnten in der Pfarre auch eine „Bausteinaktionen“ durchgeführt werden. Gerade für Menschen, die keine geeigneten,

eigenen Flächen für PV-Anlagen zur Verfügung haben (z.B. Mieter in Mehrparteienhäuser), stellen derartige „Gemeinschaftsanlagen“ oftmals eine Möglichkeit dar, ihrerseits zur Energiewende beizutragen. Als Gegenleistung für die „Bausteinfinanzierng“ könnten diese dann über die Energiegemeinschaft einen billigeren Preis für den Strom den selbst erzeugten Strom „ihrer“ Anlage erhalten.

Lokale Energiegemeinschaften

- Bei der Planung von PV-Anlagen sollte nicht nur auf den eigenen Bedarf kalkuliert werden, sondern auf den Bedarf der ganzen Siedlung. Mit dem neuen Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) wurde die Möglichkeit geschaffen, dass lokale „Energiegemeinschaften“ zu gründen mit der Idee, Energieüberschüsse gemeinschaftlich mit den umliegenden Gebäuden zu nutzen. Diese neue Möglichkeit sollte in die Planungen jedenfalls einbezogen werden.

  Aktuelle und weiterführende Informationen dazu bietet die Website der Österreichischen Koordinationsstelle für Energiegemeinschaften: https://energiegemeinschaften.gv.at

Elektrogeräte

- Beim Umstieg auf energieeffiziente Geräte (oder dem Verzicht von alten Geräten) sollten Verbraucher mit über das Jahr betrachtet hohen Einschaltzeiten prioritär behandelt werden (Stromverbrauch = Leistung x Zeit). Geräte mit typisch hohen Einschaltzeiten sind z.B. Kühlschränke, Getränkeautomaten, Umwälzpumpen, Dachrinnenheizungen, Lüftungsanlagen, Kälteanlagen, Dauerbeleuchtung, usw.

- Um eine detaillierte Kenntnis über Geräte mit hohem Stromverbrauch zu erlangen, lohnt es sich

  - Messungen von einzelnen Geräten mit Stecker-Strommessgeräten durchzuführen.
  - eine gesamtheitliche Betrachtung des Stromlastgangs durchzuführen.

- Der Jahres-Stromverbrauch einzelner Geräte kann mit einem energieeffizienten Gerät auf der Webseite www.topprodukte.at verglichen werden. Dieses Vorgehen könnte auch als Entscheidungsgrundlage für einen Neukauf herangezogen werden.

- Um Standby-Verluste zu vermeiden sollten für alle Geräte ON-OFF Steckdosenverteiler beschafft werden. An diesen Steckdosenverteiler Leisten könnte z.B. die gesamte EDV angesteckt werden, die nach Beendigung der Arbeit den kompletten Arbeitsplatz mit nur einem Schalter stromfrei schaltet. So wird vermieden, dass Geräte unnötig lange laufen, die womöglich nur selten genutzt werden (z.B. Drucker, externe Festplatten, Netzteile oder Ladegeräte).

- Bei Kühl- und Gefriergeräte sollte die Temperatur nur so kalt wie unbedingt notwendig eingestellt werden. In der Regel reicht bei Kühlschränken eine Temperatur von 7°C und bei Tiefkühlgeräten eine Temperatur von -18°C aus. Werden nur Getränke gekühlt, kann die Temperatur höher sein (Trinktemperatur ist z. B. mit 12°C auch noch sehr kalt).

  Als Faustregel gilt, dass eine um 1 Grad höhere Temperatur den Stromverbrauch des Gerätes um ca. 6% Strom reduziert.

- Von Seiten des Bundes gibt es eine Förderaktion für Energieeffiziente Kühl- und Gefriergeräte. Informationen zur Förderaktion sind unter folgendem Link zu finden https://www.umweltfoerderung.at/betriebe/kuehl-gefriergeraete/kaelte

Beleuchtung

- Ein Hinweis für eine mögliche Umstellung der Beleuchtung im Gebäude. Von Seiten des Bundes gibt es für den Einbau von LED-Systemen als Ersatz für bestehende konventionelle Beleuchtungssysteme eine Fördermöglichkeit. Die gesamte Anschlussleistung der installierten LED-Leuchten muss zumindest 500 Watt betragen. Nähere Information zur Förderung sind unter folgendem Link zu finden: https://www.umweltfoerderung.at/betriebe/led-systeme-im-innenbereich-20-kw/licht

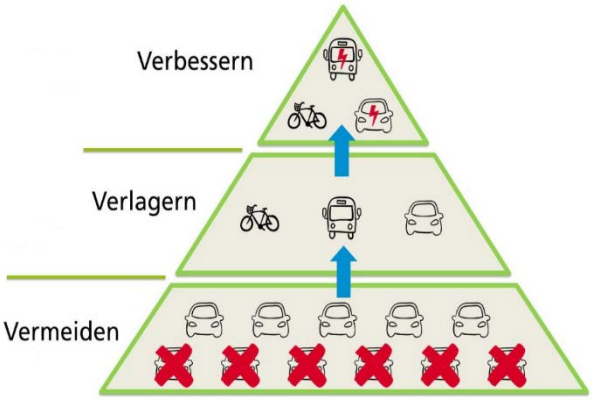
- Generell sollte das Tageslicht so gut wie möglich genutzt werden. Einen wesentlichen Einfluss auf die Helligkeit hat die Gestaltung der Wände, Decken und Fußböden. Weiße Wände reflektieren bis zu 85%, helle Holzverkleidung bis zu 35% des Lichts.

Mobilität

Allgemeines

Die Mobilität stellt bei den meisten Unternehmen den (weitaus) größten Anteil an Klimabelastungen dar. Im Bereich Mobilität hat man es häufig mit über eine längere Zeit hinweg ausgebildete Verhaltensmuster zu tun. Zur Änderung der Verhaltensmuster der Mitarbeiter:innen oder Besucher:innen im Bereich Mobilität sind strukturelle Maßnahmen und Bewusstseinsbildung notwendig. Eine nachhaltige Mobilität kann nur erreicht werden, wenn die Menschen bei diesem Thema ein gutes Gefühl haben.

Der Weg hin zu einer klimafreundlichen und nachhaltigen Mobilität lässt sich in Form einer Pyramide darstellen:



- Die Basis jeder Mobilitätsüberlegung sollte die Vermeidung unnötiger Wege sein. Dazu zählen etwa Standortwahl, Logistikverbesserungen, Online-Besprechungen, Homeoffice, etc.

- Bei der Verlagerung sollte das Ziel sein, den Anteil der umweltfreundlich zurückgelegten Dienst- und Arbeitswege durch den Umstieg auf Fahrrad, Öffis, Betriebsbusse, Fahrgemeinschaften, eCarsharing, udgl. kontinuierlich zu steigern.

- Als letztes bleibt die laufende Verbesserung einzelner Bereiche (z.B. Umstellung von Verbrenner-Auto auf E-Auto).

Allgemein lässt sich die Mobilität auf folgende Bereiche aufteilen:

- Betriebliche Fahrten & Reisen,
- Arbeitswege
- Transporte
- Anfahrtswege der Besucher:innen

Ein wesentlicher Anteil der von einer Pfarre ausgehenden Klimaemissionen ist bedingt durch die Mobilität. Allerdings wären ohne die Unterstützung durch Fahrzeuge die Möglichkeiten sehr eingeschränkt. Einerseits sind Fahrten notwendig um die betrieblichen Aufgaben der Pfarre zu erledigen, andererseits müssen die MitarbeiterInnen zum Arbeitsplatz kommen. Das gesamte Engagement der Menschen in der Pfarre hat letztlich mit Mobilität zu tun und es werden selbstverständlich viele Einzel-Wege oder gemeinsame Fahrten unternommen.

Die Reduktion von Treibstoffen ist ein schwieriges, aber sehr wichtiges Feld und nur durch vielfältige Motivationsarbeit zu meistern. Daher kann gerade hier die Kirche einen wesentlichen Beitrag leisten.

Die Gesamtmenge der Treibstoffe, die dem pfarrlichen Engagement zugeordnet werden müssten, wäre nur mit einem gewissen Aufwand zu erheben. Trotzdem wäre es einmal interessant, abzuschätzen, wie viele Menschen mit dem Auto zur Kirche kommen und wie viele Kilometer gefahren werden.

Das Thema Mobilität ist in der Pfarre Mauthausen lebendig. Es wird darüber nachgedacht und besprochen, wie man motorisierten Verkehr einsparen kann. Die meisten Wege (auch viele längere Arbeitswege) werden bereits zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt.

- Generell sollte der Klimaschutz bei jeder Reiseentscheidung mitbedacht werden. In der Pfarre sollte das Ziel verfolgt werden, diese Emissionen jährlich zu verringern.

  Laut Auskunft werden in der Pfarre keine Flugreisen durchgeführt. Dies ist gut so im Sinne des Klimaschutzes.

- Der nächstgelegene Bahnhof bzw. eine Haltestelle sind zu Fuß oder per Fahrrad erreichbar! Zug- und Busanbindungen gibt es in verschiedene Richtungen.

  Es wäre ein schönes Zeichen, wenn die Fahrpläne des öffentlichen Verkehrs in der Pfarre ausgehängt werden und in verschiedenen Medien und zu verschiedenen Anlässen darauf aufmerksam gemacht wird. Öffentliche Verkehrsmittel sollten bewusst in die Planung und Organisation von gemeinsamen Fahrten aufgenommen werden.

- Pfarrausflüge sollten nach Möglichkeit so geplant werden, dass öffentliche Verkehrsmittel oder Reisebusse genutzt werden können. Es können auch Ausflüge mit dem Fahrrad oder direkt vom Ort aus zu Fuß unternommen werden. Jedenfalls sollte bei Pfarrausflügen die Einsparung von Treibstoffen als wichtiges Thema mitbedacht werden.

- Für die Seelsorge und die Verwaltung der pfarrlichen Liegenschaften sind viele Fahrten im Pfarrgebiet und darüber hinaus nötig. Die Verantwortlichen sind bereits bestrebt, keine

unnötigen Fahrten zu machen bzw. Fahrten nach Möglichkeit und mit Bedacht zusammenzulegen.

- Wichtig und zielführend ist es, die Menschen in der Pfarre immer mehr dazu zu motivieren, die nötigen Fahrten in Fahrgemeinschaft zu machen. Andere mitnehmen in die Kirche oder zu Veranstaltungen, … sich zusammenreden oder regelmäßige, gemeinsame Wege fix vereinbaren. Zu Ausflügen und gemeinsamen Unternehmungen (Beispiel Bergmesse) sollte es jedenfalls zur Gewohnheit werden, mit einer möglichst geringen Anzahl an PKW zu fahren, oder auch Bus und Bahn zu verwenden.

- Unnötig per PKW zurückgelegte Kurzstrecken sollten generell vermieden werden. Bei Kurzstrecken sind der spezifische Treibstoffverbrauch und die Schadstoffemissionen extrem hoch, einerseits aufgrund des noch kalten Motors (Kaltstart), andererseits, weil der Katalysator einige Kilometer in Betrieb sein muss, bis er seine Funktionstemperatur erreicht. Jeder Kaltstart kann mit Kosten von 1-2 Euro angesetzt werden, da auch die Motorabnutzung aufgrund der ungleichmäßigen Erwärmung einkalkuliert werden muss. Auf den ersten 1- 2 Kilometern kann der Verbrauch bis zu 30l/100km (0,3l/km!) betragen.

- Mit einer effizienten Fahrweise kann der Spritverbrauch von Fahrzeugen deutlich gesenkt werden. Eine spritsparende, vorausschauende Fahrweise reduziert nicht nur den Treibstoffverbrauch, sondern auch Wartungskosten und CO_2-Emissionen.

  Ein Folder mit Tipps zum erfolgreichen Spritsparen ist hier zu finden:
  www.klimaaktiv.at/service/publikationen/mobilitaet/spritsparen.html

- An Thementagen, wie zum Beispiel dem „Autofreien Tag“ in der „Mobilitätswoche“ könnte die Pfarre an Aktionen teilnehmen, beispielsweise durch Anbieten der Nutzung der Servicestation oder durch Getränkeausschank an Radler:innen. Auch die Aktion „Autofasten“ (www.autofasten.at) während der Fastenzeiten sind tolle Möglichkeiten, um die Pfarrgemeinde auf das Thema aufmerksam zu machen und zum Mitmachen zu motivieren.

- Generell sollte möglichst ökologisch zum Arbeitsplatz angereist werden. Arbeitswege bis ca. 5 km (ca. 10 km) zum Arbeitsplatz sollten zumindest an regenfreien Tagen mit dem Fahrrad (E-Bike, E-Roller) zurückgelegt werden.

- Die Mitgliedschaft bei einem lokalen eCarsharing-Verein bietet gerade für Organisationen wie Pfarren oder Vereine aber auch Familien im ländlichen Raum eine kostengünstige Alternative zur Anschaffung eines eigenen (zusätzlichen) Fahrzeugs.
  eCarsharing ist zudem meist günstiger als das amtliche Kilometergeld, das für berufliche Fahrten mit Privat-PKWs zu bezahlen ist.
  Infos zu alternativen Mobilitätsanbieter:innen und eCarsharing auf www.mobil-am-land.at

Fahrrad

- Für viele Strecken kann das Fahrrad benutzt werden.
    - Ein Plakat oder sonstiger motivierender Hinweis zum Fahrradfahren an oft gesehener Stelle kann die generelle Haltung der Pfarre unterstreichen.
    - Die Pfarre könnte einen geeigneten Fahrrad-Anhänger zum Ausborgen anbieten.
    - Die Pfarre könnte z.B. auch ein oder zwei gute und stabile E-Bikes anschaffen und intern zum Ausborgen anbieten. Dies kann gerade in hügeligen Regionen und in Verbindung mit einem Fahrradanhänger sinnvoll sein.
    - Eine Ladesteckdose für E-Bikes sollte angeboten und gekennzeichnet werden. Aktionen, die die Attraktivität von Elektrobikes stärken, sind sinnvoll. Elektrobikes sollten immer nur mit Ökostrom betrieben werden. Für die Anschaffung von Elektrobikes besteht auch für konfessionelle Organisationen eine Fördermöglichkeit: http://www.klimaaktiv.at/foerderungen/rad_foerderungen.html
    - Die Pfarre könnte versuchen, einen ehrenamtlichen Fahrrad-Koordinator zu ernennen, der verschiedene Aufgaben um das Fahrrad wahrnimmt: Verwaltung von auszuborgendem Material, kleinere Reparaturen, Kommunikation, Wissen um günstige Strecken und öffentliche Verkehrsanbindungen…
- Das Pfarrteam sollte sich aktiv für die Förderung des Fahrradfahrens in der Gemeinde einsetzen. Fahrradfahren ist einerseits sehr förderlich für die Gesundheit und steigert die Leistungsfähigkeit der Belegschaft. Darüber hinaus werden Parkplätze eingespart. Vor allem trägt der Fahrradverkehr wesentlich zur Reduktion von Kurzstreckenfahrten bei und ist damit ein überproportional wichtiger Faktor im Klimaschutz.

- Für Mitarbeiter:innen und Besucher:innen, die im näheren Umfeld der Kirche wohnen, sollten z.B. Fahrradwege besonders attraktiv sein, um den Radverkehr zu fördern. Die Pfarrgemeinderäte sollte sich über die örtliche Radwegesituation informieren und sich in die Planungen aktiv einbringen.

- Fahrradabstellanlage
  Eine für moderne Räder gut geeignete, zentral aufgestellte und idealerweise überdachte Fahrradabstellanlage sollte in keiner Pfarre fehlen. Sie stellt ein sichtbares Zeichen sein für den Willen der Pfarre zu aktivem Klimaschutz dar.

✓ **„Bike and Pray“**
In der Pfarre wurde unter dem Motto „Bike and Pray“ eine neue Radabstellanlagen für alle gut sichtbar bei der Kirche aufgestellt. Diese Maßnahme wird begrüßt und soll auch anderen Klimabündnis-Pfarren als Vorbild dienen.

- Für radfahrende Mitarbeiter:innen und Gäste sollte es immer auch eine komfortable Umziehmöglichkeit geben und einen Spint oder eine Garderobe zum Lagern von Wechselkleidung und feuchten Kleidungsstücken. Auch die Erlaubnis zur Nutzung der Duschen (falls vorhanden) können ein Zeichen sein, dass auch verschwitzte Radler:innen oder Läufer:innen bei Pfarraktivitäten willkommen sind.

- Mit dem Fahrrad zur Arbeit
  Mitarbeiter:innen sollen motiviert werden, sooft möglich mit dem Fahrrad zur Arbeit zu kommen.
  Die Initiative „Österreich radelt“ hat sich genau das zum Ziel gemacht und möchte Firmen, Gemeinden, Schulen und Pfarren dabei helfen, ihre Mitarbeiter:innen dazu zu motivieren, öfter mal mit dem Rad zur Arbeit zu kommen. Dies geschieht über Gewinnspiele, Radl-Tipps und Infos rund ums Thema Fahrrad.
  Infos auf https://oberoesterreich.radelt.at

- Um das Thema „Lastenräder“ als zukunftsfähige Transport-Art auch am Land vorwärts zu treiben, könnten Elektro-Lastenräder angeschafft werden, die von den Mitarbeiter:innen und der Bevölkerung kostengünstig bis kostenlos ausgeliehen werden können.
  Ein eLastenrad mit entsprechender Beklebung ist zugleich auch ein interessanter Hingucker bei Veranstaltungen, Info-Tischen oder Workshops und könnte auch an Veranstalter:innen verliehen werden.

Biodiversität und Artenschutz

Ebenso wichtig, wie die Eindämmung der Klimaemissionen ist der Erhalt der Biodiversität und Artenvielfalt.

- Die Pfarrgemeinde sollte mit großem Einsatz Bewusstsein für den Erhalt der Artenvielfalt und eine geringe Bodenversiegelung schaffen. Insbesondere auf ihren eigenen Flächen sollte sie Beispiel geben. Bienen- und insektenfreundliche Gestaltung, Blumenwiesen, wilde Flächen, die sich die Natur selbst gestaltet, Errichten von Insektenhotels und so weiter. Dies sollte ein besonderer Schwerpunkt sein. Es ist auch wichtig, den Menschen diese Haltung entsprechend zu präsentieren und die Gründe dafür zu verdeutlichen.

- Vorbildwirkung kann eine Pfarre auch erzielen durch eine nachhaltige und Insektenfreundliche Bewirtschaftung/Pflege der Grünflächen und Gärten. Dazu wird in den Umweltleitlinien auch konkret aufgerufen. Schön wäre, wenn sich in der Pfarre ein Team mit diesem Thema befassen und einen Überblick erarbeiten würde.

- Konkret bietet die Diözese Linz aktuell das Projekt #gemeinsamgarteln an und lädt die Pfarren, speziell die Pfarrjugend zum Mitmachen ein.

- Sollte „Ökologie im Garten“ einmal als zentrales Thema der Pfarre ins Auge gefasst werden: Die Pfarren sind wie jeder Betrieb Oberösterreichs eingeladen, dem Bodenbündnis beizutreten und die vielen einschlägigen Unterstützungsangebote des Klimabündnis in Anspruch zu nehmen. Auch das Klimabündnis-Projekt „Bienenfreundliche Gemeinden“ bietet für Pfarren und Betriebe wertvolle Informationen und Umsetzungsbeispiele für die Gestaltung von Grünflächen.
  www.bienenfreundlich.at/offentliches-bunt/

- Ein besonderer ökologischer Wert sollte auch dem Friedhof beigemessen werden. Ein Friedhof sollte als Parklandschaft verstanden werden auf dem man sich gerne auch zur Erholung und Besinnung aufhält. Schattenspendende Bäume, umrankte Naturmauern,

Sitzgelegenheiten mit Aussicht auf schöne Stellen, eventuell sogar Teiche und Wasserstellen. Jedenfalls sollte ein Friedhof nach und nach als Natur-Oase verstanden und gestaltet werden. Dieses Anliegen wird auch von der Diözese Linz klar in den Fokus gerückt. 2020 wurde zur nachhaltigen Gestaltung von Friedhöfen der kirchliche Umweltpreis ausgeschrieben.

  - Webinar ökologische Friedhöfe - Natur im Garten: https://www.youtube.com/watch?v=-RMltxkruNk&list=PLjTUCnTyJ-U1p43xgRIOq2mskINLFkZy0
  - Engagement in der Diözese Linz: https://www.dioezese-linz.at/news/2022/06/17/klimabuendnis-pfarren-am-st.-barbara-friedhof-unterwegs
  - Umweltpreis Friedhöfe:https://www.dioezese-linz.at/institution/8820/pfarrenundeinrichtungen/umweltundpfarre/article/226301.html
  - Gute Broschüre zu nachhaltigen Friedhöfen: https://bluehende-landschaft.de/wp-content/uploads/pdf/friedhofsbroschuere%202017%20web.pdf

- Im Sinne einer ökologischen Friedhof-Bewirtschaftung könnte die Pfarre gegebenenfalls Kontakt mit der zuständigen Gemeindeverwaltung aufbauen und ihre Wünsche und Vorstellungen einbringen.

- Jedenfalls sollten auf kirchlichen Flächen keine Insekten- oder Pflanzengifte verwendet werden. Dies sollte zu einem klaren Prinzip erhoben werden und auch mit Nachdruck bekanntgegeben werden.

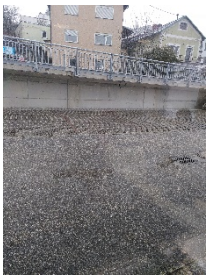
- Falls es im Turm der Kirche Turmfalken-Nester gibt, so soll dies erhalten und weiter beobachtet werden. Auch könnte in verschiedenen Projekten Unterschlupfmöglichkeiten oder Nistkästen geschaffen werden. Diesen Tieren sollte nach Möglichkeit gute Lebensräume zur Verfügung gestellt werden.
  Die Diözese Linz ruft alle Pfarren dazu auf, die Kirchturm- und Kirchen-Dach-bewohnenden Tiere zu beobachten und zu melden.
  - https://www.dioezese-linz.at/news/2019/08/14/kirchen-sammeln-daten-ueber-kirchturmtiere
  - www.kirchturmtiere.at
- Die Pfarrgemeinde wird eingeladen, sich am Programm „Bodenbündnis“ und den vielfältigen Veranstaltungs- und Beratungsmöglichkeiten des Klimabündnis OÖ zu beteiligen.

- Auch ein Workshop zur Errichtung von Insektenhotels mit Kindern und Jugendlichen bietet sich an, beispielsweise in Zusammenarbeit mit der Schule.

Stand 2023

Bei der Umgestaltung des Parkplatzes wurde ein erheblicher Teil der zuvor unversiegelten Fläche nun versiegelt. Positiv ist, dass die Parkplätze selbst mit Rasterziegeln als Sickerflächen ausgeführt wurden. Negativ ist, dass anstelle des großen Baums sowie der bewachsenen Mauerbereiche nun deutlich mehr Asphalt und Beton vorhanden ist.

- Hier sollte nochmals überlegt werden, ob eine Entsiegelung von Teilstücken möglich ist bzw. mittels Pflanzentrögen, vertikalem Bewuchs und ähnlichen Möglichkeiten eine neuerliche Begrünung und Beschattung der Flächen möglich ist. Dadurch würde auch der aktuellen sommerlichen Überhitzung entgegengewirkt. Laut Auskunft bereits ein Team engagiert dabei, wieder einen naturnahen Zustand zu schaffen. Dieses Engagement wird begrüßt und sollte von der Pfarre auch aktiv (und finanziell) unterstützt werden.



  Mögliche Ideen zur Umsetzung und weiterführende Informationen bietet u.a. die Seite: https://gruenstattgrau.at/

Lichtverschmutzung

- Ein wichtiges Thema im Umweltschutz ist auch die so genannte „Lichtverschmutzung". Seitens der Landesregierung OÖ wurde vor einiger Zeit ein großes Projekt zur Bewusstseinsbildung bei Kommunen und Bevölkerung gestartet. Insbesondere die Tierwelt (alle Arten) sind von der zunehmenden nächtlichen künstlichen Beleuchtung negativ betroffen. Auch beim eigenen Gebäude sollte man sich daher Gedanken machen, ob eine Reduktion des nach außen wirkenden Lichtes möglich ist.
  Ein Beispiel ist gegebenenfalls die Gebäudeanstrahlung. Gerade historische, aber auch gewerbliche Gebäuden bieten oft Lebensräume typischer nachtaktiver Bewohner, wie Fledermaus und verschiedene Vogelarten. Gehwegleuchten, die rundum strahlen, belasten die Insekten- und Vogelpopulation.
  Bei Außenleuchten sollten moderne Leuchten verwendet werden, welche eine wenig insekten attraktive Spektrale Zusammensetzung haben und so gerichtet sind, dass sie nur die gewünschte Fläche ausleuchten.

- Außenleuchten, die rundum strahlen, belasten die Insekten- und Vogelpopulation. Um übermäßige Lichtverschmutzung zu vermeiden, sollten abgeschirmte Lampen eingesetzt werden. Diese strahlen wenig Licht nach oben und zur Seite hin ab und konzentrieren es dort, wo es tatsächlich gebraucht wird.

- Bei Außenleuchten sollten moderne Leuchten verwendet werden, welche ein für Insekten weniger anziehendes Farbspektrum haben. Vor allem „weißes" Licht ist ein wahrer Insektenmagnet. Natriumdampf-Hochdrucklampen, deren Licht mehr Gelb- und Rotanteile enthält, wirken dagegen nicht so anziehend. Auch moderne LEDs, welche kein UV-Licht abstrahlen, locken weniger Insekten an.

- Die Betriebszeit soll so kurz wie möglich sein und nicht bis tief in die Nacht. Diese Maßnahmen dienen auch der Energieeinsparung und soll je nach Jahreszeit und Tageslänge entsprechend angepasst werden. Der Einschaltzeitpunkt sollte auf jeden Fall mittels automatischem Dämmerungssensor gesteuert werden.

- Es wird empfohlen, sich mit dem Thema Lichtverschmutzung auseinanderzusetzen und die neue Außenbeleuchtung entsprechend zu gestalten. Wertvolle Tipps findet man in Informationsmaterial der Landesregierung OÖ:
  www.land-oberoesterreich.gv.at/115999.htm

Beschaffungswesen

Stand 2023

Die im Rahmen des KlimaChecks gegebenen Empfehlungen zum Beschaffungswesen haben nach wie vor aktuelle Gültigkeit.

Die hier angeführten Maßnahmen und Tipps sollen daher allen zuständigen Personen nochmals in Erinnerung gerufen werden. Gerade auch deshalb, weil es in den letzten Jahren auch zu Personalwechsel gekommen ist und so sichergestellt werden soll, dass auch diese Personen eine Chance bekommen, die ursprünglich vereinbarten Maßnahmen umsetzen zu können. Dies betrifft sowohl Personen die in der Pfarre arbeiten (Pastoralassistenz, Seelsorger, Reinigungskraft) aber auch Besucher:innen und Gäste, die neu im Haus sind.

- Generell sollte in der Pfarre sparsam mit den Ressourcen und zu beschaffenden Materialien umgegangen werden. Alle Bediensteten und Beteiligten sollen bestrebt sein, Geräte und Einrichtungsgegenstände möglichst lange und möglichst vielseitig zu verwenden. Gemeinschaftliche Nutzung von Dingen reduziert den Konsum.
  Dies ist insgesamt auch zur Bewusstseinsbildung im Umgang mit jungen Menschen wichtig.

- Die diözesane Beschaffungsrichtlinie sollte Grundlage für die Beschaffung der Büromaterialien sein. Im Bürobetrieb wird bereits auf den Umweltschutz geachtet.

- Generell soll ein Klimabündnis-Betrieb bei jedem Beschaffungsvorgang überlegen, ob es nachhaltigere Alternativen gibt. Dazu zählt sowohl das Hinterfragen der Notwendigkeit des Produktes und der Vorrang für langlebige, reparier- bzw. recyclingbare Produkte oder Waren aus klimaschonender, sozial verträglicher Produktion.

- Das Klimabündnis hat dazu den umfangreichen Leitfaden „Nachhaltige Beschaffung leicht gemacht“ veröffentlicht: www.klimabuendnis.at/aktuelles/factsheet_beschaffung

- Weihnachts- oder sonstige Geschenke sind Aushängeschilder des Betriebes.
  Es sollten nur Geschenke gegeben werden, die hohen ökologischen und sozialen Ansprüchen genügen. Beispiele:
  - Bioweine oder Fairtrade-Weine
  - Bio-Schokolade oder andere Konfekte
  - Regional produzierte Waren, Produkte von regionalen Bauern und Handwerkern
  - Gutscheine für Fahrradwartungen
- Das Ziel jedes Klimabündnis-Betriebs sollte sein, den Papierverbrauch soweit wie möglich zu reduzieren, insbesondere durch eine fortschreitende Digitalisierung.

- Sämtliche Papier- und Drucksorten sollten in einem Klimabündnisbetrieb immer aus 100% Recyclingpapier sein.

  Recyclingpapier spart im Vergleich zum Frischpapier bis zu 60 % Energie, bis zu 70 % Wasser sowie CO_2-Emissionen und Abfall. Zumindest sollte auf „Total Chlorfrei gebleicht (=TCF) geachtet werden. Eine Zertifizierung mit FSC oder auch PEFC bezieht sich nur auf die forstliche Bewirtschaftung des zur Herstellung verwendeten Holzes.

Frischpapier hat bei seiner Herstellung einen sehr hohen Energiebedarf. Demnach kann mit der Energie, die für die Herstellung eines einzigen A4-Blatts Neufaserpapier benötigt wird, eine moderne LED-Leuchte (7,5 Watt) über neun Stunden lang leuchten (Daten: ecoinvent)

- Anerkannte Umweltzeichen wie z.B. das österreichische Umweltzeichen, das EU-Ecolabel, den „Blauen Engel“ oder das „Nordic Ecolabel“ bieten hier verlässliche Anhaltspunkte beim Einkauf. Eine Zertifizierung mit FSC oder auch PEFC bezieht sich nur auf die forstliche Bewirtschaftung des zur Herstellung verwendeten Holzes.

- Drucksorten wie das Pfarrblatt sollen ebenfalls auf Recyclingpapier und in umweltfreundlicher Qualität entsprechend dem österreichischen Umweltzeichen UZ24 gedruckt werden. UZ24-zertifizierte Druckerzeugnisse werden vom Papier bis zum fertigen Produkt umwelt- und gesundheitsschonend hergestellt.

- Generell sollte in allen pfarrlichen Gebäuden vorbildlich mit Reinigungsmitteln und sonstigem Verbrauchsmaterial umgegangen werden. Die verwendeten Reinigungsmittel sollten so umweltschonend als möglich sein. Für die Auswahl der richtigen Produkte ist die Nutzung der Datenbank für ökologisch verträgliche Reinigungsmittel „ÖkoRein“ empfehlenswert: www.umweltberatung.at/oekorein-datenbank
  Zum Beispiel können durch die Verwendung von Mikrofaser-Putztüchern laut vielen Erfahrungen größere Mengen Reinigungsmittel eingespart werden.

Lebensmittel

- Es wird empfohlen, dass Speisen und Getränke (im Pfarralltag, bei Veranstaltungen usw.) möglichst klimaneutral und sozialverträglich hergestellt und geliefert werden. Laut dem Weltklimarat IPCC beträgt der Anteil des Ernährungssektors an den globalen Treibhausgasemissionen zwischen 21 % und 37 % (inkl. vor- und nachgelagerter Emissionen).
  Generell werden **fleischlose**, saisonale, biologische, lokale und fair-gehandelte Lebensmittel empfohlen. Importierte Produkte wie Kaffee (auch für Kaffee-Automaten), Kakao, Bananen, Schokolade usw. sollten in Bio-Fair Trade Qualität angeschafft werden.

- Durch die Reduktion des Fleischkonsums können die globalen, negativen Auswirkungen auf die Ökosysteme und das Klima (z.B. Zerstörung von Wäldern und Böden, Ressourcenverbrauch, Einsatz von Dünge- und Spritzmitteln, Wasserverbrauch,…) verringert werden. Auch das Tierleid wie z.B. durch die Massentierhaltung kann so wesentlich reduziert werden.

- Beim Einkauf sollten nach saisonaler Verfügbarkeit Produkte aus biologischer Landwirtschaft vor regionalen Produkten bevorzugt werden. In der konventionellen Landwirtschaft (auch wenn diese regional ist) werden chemische Pflanzen- und Tiergifte (Herbizide, Pestizide) und chemische Kunstdünger verwendet. Diese synthetischen Mittel benötigen sehr viel Energie und Ressourcen bei deren Herstellung und führen zu langfristigen Umweltschäden (Bodenverlust, verschmutztes Grundwasser, Aussterben wichtiger Pflanzen und Tiere).

  Der Einsatz solcher Mittel ist in der Biolandwirtschaft generell verboten. Durch den Einkauf biologischer Lebensmittel können zahlreiche negative Folgen, die bei konventioneller Landwirtschaft auftreten, vermieden werden. Idealerweise kommen diese Produkte von regionalen Bio-Bauernhöfen (direkt ab Hof oder über regionale Zwischenhändler:innen), so trägt dies wesentlich zu einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Entwicklung in der heimatlichen Region bei.

  In Zukunft könnte versucht werden, Partnerschaften mit regionalen Bio-Betrieben einzugehen, um regelmäßig frisches Gemüse (auch B-Ware) zu beziehen.

- Produkte, die nicht bei uns angebaut werden - wie Kaffee, Tee, Kakao, Obst, Schokolade, Zucker, Gewürze usw. - sollten konsequent aus fairem Handel (Fair Trade) und biologischer Landwirtschaft stammen. Dadurch wird sichergestellt, dass für den Anbau unserer Lebensmittel keine Natur zerstört wird und die Bäuerinnen und Bauern für ihre Produkte einen Preis erhalten, von dem sie auch leben können. Oftmals sind dies Kleinbauern, die ohne jegliche finanzielle Unterstützung (Landwirtschaftsförderungen, Versicherungen) auskommen müssen und ihr Einkommen ausschließlich über den Preis ihrer verkauften Waren erwirtschaften.

- Bei der Beschaffung von Getränken sollte auf die Möglichkeiten von Mehrweg sowie Großgebinde geachtet werden. Größere Gebinde sind generell „umweltfreundlicher“, weil für dieselbe Getränkemenge weniger Verpackungsmaterial gebraucht wird. Kleinstgebinde sind unökologisch und vergleichsweise teuer.

  Mehrweggetränkeverpackungen sind aus ökologischer und volkswirtschaftlicher Sicht jedenfalls die beste Art, Getränke zu verpacken.

Elektrogeräte EDV

- **Länger nutzen statt neu kaufen**
  Hinsichtlich Nachhaltigkeit ist der Neukauf von Geräten in jedem einzelnen Fall zu hinterfragen. Bei der Herstellung von Elektrogeräten kommen viele sogenannte „seltene Erden“ und Metalle zum Einsatz, die unter hohem menschlichen Leid und Naturzerstörung gewonnen werden. Ein verantwortungsvoller Umgang mit diesen Produkten sollte somit eine maximal lange Nutzung von bereits vorhandenen Geräten zum Ziel haben. Viele Geräte werden mittlerweile entsorgt, weil die Besitzer:innen gar nicht versuchen, die Produkte so lange wie möglich zu nutzen.

- **Geräte nachrüsten und Reparieren**
  Vor allem bei Computern, die für aufwendigere Rechenleistungen zu langsam erscheinen, wäre in vielen Fällen eine simple, kostengünstige Nachrüstung (Speichererweiterung,

Umstieg auf SSD-Festplatte, Grafikkartentausch) möglich, um das Gerät noch weitere Jahre nutzen zu können.

- **Gebrauchte Geräte kaufen**
  Sofern ein Nachrüsten bzw. die Reparatur nicht mehr möglich ist, sollte der Kauf von gebrauchten bzw. reparierten und generalüberholten Geräten überlegt werden. Unternehmen die solche Geräte (Computer, Laptops, Smartphones) anbieten sind z.b. refurbed (www.refurbed.at), rws anders kompetent (www.pc-ok.at), NRC (www.notebook-repair-corner.at), Compuritas (www.compuritas.at), AfB social & green IT (www.afbshop.at), reBuy (www.rebuy.de) uvm.

- Sobald verfügbar, wird die Beschaffung von fair, sozialverträglich und klimaverträglich hergestellten und gehandelten Geräten empfohlen. Beispiele, die bereits angeboten werden:
  - Faires Smartphone: www.fairphone.com
  - Faire Computermaus: www.nager-it.de

Folgende Adressen bieten weitere Infos zu verschiedenen Aspekten der Beschaffung:

- www.bueroeinkauf.at Büroprodukte
- www.umweltzeichen.at Umweltzeichenprodukte
- www.umweltberatung.at/oekorein-datenbank umweltfreundliche Reinigungsprodukte
- www.bewusstkaufen.at Infoportal für Nachhaltigen Konsum
- www.topprodukte.at Elektrogeräte

- Darüber hinaus wird auch das Südwind-Handbuch Sozial-Faire-Beschaffung als Grundlage für Beschaffungsentscheidungen empfohlen: https://www.fairebeschaffung.at/media/common/uploads/download/handbuch/Handbuch%C3%B6B_NEU_web_final.pdf

Abfall

- Augenmerk sollte auch auf die Reduktion der Abfallmengen in der Pfarre gelegt werden. Je geringer die Abfallmenge, desto weniger unnötiges Material muss auch produziert werden. Somit wirkt eine Abfallreduktion direkt klima- und ressourcenschonend. Eine hohe Aufmerksamkeit und Vorbildfunktion ist daher geboten
  - im Bürobetrieb
  - bei Festen und Veranstaltungen
  - bei Kerzen, Kirchenschmuck und evtl. liturgischem Verbrauchsmaterial
  - beim Betrieb des Friedhofs
  - beim Betrieb von Einrichtungen, wie Kindergärten

- Es wird empfohlen, in der Pfarre besonders auf einen geringen Restmüllanfall zu achten, da damit einerseits häufig Wertstoffe verloren gehen, andererseits Restmüll bei der Entsorgung die teuerste Abfallfraktion darstellt.

- Zu einem geringen Restmüllanfall tragen vor allem geeignete Sammelsysteme bei, die das sofortige Trennen nach einzelnen Abfallfraktionen ermöglichen. Es wird empfohlen an geeigneter Stelle (z.B. in Gemeinschaftsräumen, Ein-/Ausgängen, Kochnischen oder Ähnlichem) eine eindeutig gekennzeichnete Sammelinsel mit den Fraktionen Papier, Glas, „Gelber Sack" bzw. Leichtstoff, Metall, Bio und Restmüll aufzustellen.

- Es soll darauf geachtet werden, dass die Verwendung von Einweg-Geschirr (Kuchen-Teller aus Karton, Becher, Besteck,…) konsequent vermieden wird.

- Es wird empfohlen, auf einen möglichst geringen Papierverbrauch zu achten und die Mitarbeiter:innen entsprechend zu informieren und zu sensibilisieren, die vorhandenen Möglichkeiten zum Papiersparen zu nutzen.

    - Es sollten nur unbedingt notwendige Ausdrucke gemacht werden.
    - Falls noch nicht so gehandhabt, sollten die Druckereinstellungen standardmäßig auf doppelseitigem Druck (Duplexdruck) und s/w-Druck eingestellt werden.

Kerzen

Auch über Ökologie bei Kerzen sollte nachgedacht werden. Es ist schwierig, echte Alternativen zu finden. Wenn man sich die jährlichen Verbrauchszahlen an Kerzenwachs und Teelicht-Aluminium pro Kopf anschaut, ist eine Initiative zur Bewusstseinsbildung sinnvoll.

- Es könnten nachfüllbare Öl-Kerzen-Brenner verwendet werden mit Lampenöl auf pflanzlicher Basis (auch als „Bio-Lampenöl" erhältlich). Es wird empfohlen, hiermit Erfahrungen zu sammeln.

- Sammeln von Restwachs und Herstellen von einfachen Klein-Kerzen (z.B. Jugendprojekt mit Einbeziehung des Friedhofs)

- Sollten größere Wachsrestmengen anfallen, so gibt es in Österreich einige Kerzenhersteller, die diese Reste annehmen und wiederverwerten.

- Es sollte darauf aufmerksam gemacht werden, dass insbesondere die Aluminium-Schale von Teelichten eine vermeidbare Ressourcenbelastung darstellt (Statistik in D: ca. 100 Teelichte pro EW und Jahr!)

Ethisch ökologische Geldanlage

Eine ethisch ökologische Geldanlage von Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und auch Privatpersonen leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und für mehr Klimagerechtigkeit.

Über die gesteuerten Finanzflüsse können beispielsweise Kredite für den Bau von Atomkraft- oder Kohlekraftwerken verhindert werden. Die Vereinbarkeit der Finanzströme mit den Klimazielen ist eines der drei Hauptkriterien des Pariser Klimaschutzabkommens.

Bei Interesse an einer ethisch ökologischen Geldanlage sind vertiefende Informationen hier zu finden:

- Eine grundlegende Übersicht zu den einzelnen Kategorien der ethisch ökologischen Geldanlage liefert der Faktencheck zum Thema „Green Finance“ des Klima- und Energiefonds: https://faktencheck-energiewende.at/faktencheck/green-finance/

- Pfarren können bei der Wahl der betrieblichen Vorsorge- und Pensionskasse ein Zeichen setzen und den Nachhaltigkeitsgedanken mitnehmen. Eine jährliche Bewertung betrieblicher Vorsorge- und Pensionskassen hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit durch die Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT). www.oegut.at/de/projekte/investment/nh-pruefung-mvk.php

- Informationsplattform für ethisch-ökologische Verantwortung: www.gruenesgeld.at

- Das Klimabündnis OÖ organisiert gemeinsam mit dem Umweltcenter Gunskirchen ein jährliches Forum für nachhaltige Geldanlagen: www.gutesgeld.at/

Gebäude Allgemein

Es muss betont werden, dass die Gebäude der Pfarre Mauthausen hinsichtlich Energieeffizienz gut und gewissenhaft verwaltet und gewartet werden.

Die in Folge angeführten Empfehlungen haben für alle Gebäude gleichermaßen Gültigkeit und sollten mittelfristig umgesetzt bzw. bei der Planung von Maßnahmen berücksichtigt werden.

- Bestehende Gebäude sollten generell möglichst intensiv genutzt werden und auch für außerkirchliche Aktivitäten zur Verfügung gestellt werden. Eine gemeinschaftliche Nutzung ist auch aus ökologischer Sicht ein wichtiger Aspekt! Es bringt die Menschen zueinander und reduziert die Notwendigkeit, an anderer Stelle weitere Gebäude zu errichten. Verdichtung ist ein ökologischer Faktor.

- Die Erstellung eines Energieausweises wird vom Klimabündnis empfohlen. Dies bietet mehrere Vorteile:

    - Alle Gebäudeteile werden fachgerecht beschrieben und die thermischen Eigenschaften erhoben und benannt.
    - Der tatsächliche Energieverbrauch kann verglichen werden mit jenem Wert, der dem Gebäude in der aktuellen Bauweise theoretisch und typisch entsprechen würde.

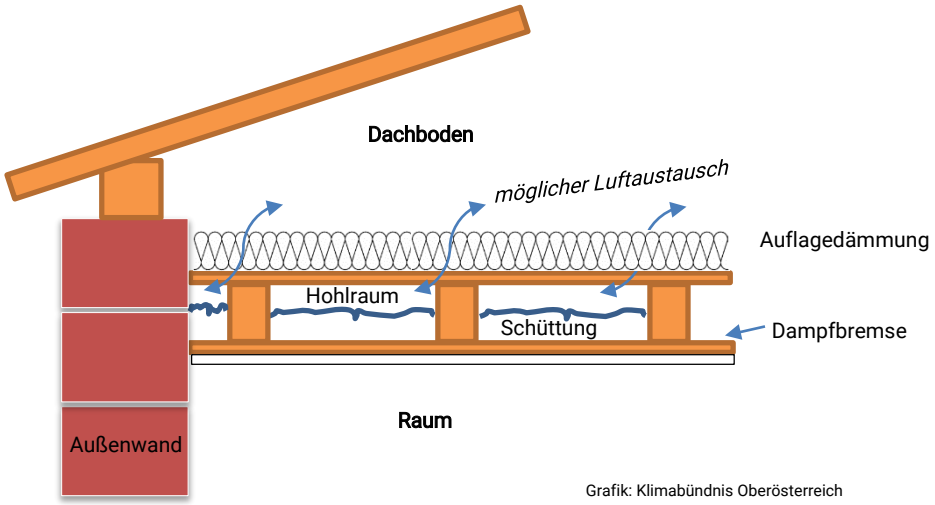
    - Bei größeren Abweichungen (vor allem bei hohem Mehrverbrauch) kann die EBH zur Auffindung von baulichen Fehlern und einer ungenügenden Heizungsregelung dienen.

- Neben der Gebäudedämmung ist die Gebäudedichtheit eine wesentliche Voraussetzung zur Energieeinsparung. Maßnahmen zur Verbesserung der Gebäudedichtheit sind in der Regel auch sehr wirtschaftlich, da mit relativ geringen Investitionen hohe Wirkung erzielt werden kann.

    - Bei Türen ins Freie bzw. in unbeheizte Räume sollten ggf. geeignete Dichtungen an den Türrahmen und Türblättern angebracht werden.
    - Zur Vermeidung von Wärmeverlusten kann ferner der Einbau von Bürstendichtungen an den Türunterseiten sinnvoll sein.
    - Die Fensterflügel und -dichtungen sollten regelmäßig (ca. alle 5 Jahre) von einer Fachfirma überprüft werden. Dabei werden die Fensterflügel bei Bedarf einjustiert und die Dichtungen auf deren funktionalen Zustand überprüft.
    - Die Dichtungen von Fenstern und Türen (ins Freie) sollten regelmäßig gepflegt und mindestens 1x jährlich mit einem Pflegemittel behandelt werden. Nässe und Temperaturen unter 0°C wirken sich negativ auf die Lebensdauer der Dichtungen aus.

- Ein Großteil der Wärmeverluste in einem Gebäude entsteht über die oberste Geschoßdecke. Deshalb ist die Dämmung der obersten Geschoßdecke bzw. des Daches (bei beheizten Dachböden) sehr wesentlich. Die Dämmstärke sollte dabei mindestens 25 cm betragen.

- Wichtig ist, besonders bei historischen oder alten Gebäuden zu klären, wie der Deckenaufbau der obersten Geschoßdecke gestaltet ist. Sollte es sich um eine Tramen-Decke („Holzbalkendecke“ mit einem Hohlkörper zwischen der Verbretterung auf und unter den Tramen handeln, so muss unbedingt geklärt werden, ob ein Luftaustausch aus diesem Hohlraum mit der Außenluft am Dachboden möglich ist. Falls hier keine hermetische Dichtheit vorherrscht (was oft anzunehmen ist), so ist die Wirkung der Auflagedämmung stark herabgesetzt, da in den Zwischenraum kalte Luft (oder auch Heißluft im Sommer) einströmen kann. In diesem Falle sollte mit einem Fachbetrieb geklärt werden, ob der Hohlraum beispielsweise mit einem Flocken-Dämmmaterial wie Zellulosefasern ausgefüllt werden kann. Diese Fasern haben eine sehr gute



Grafik: Klimabündnis Oberösterreich

Abdichtfunktion. Damit würde sich gegebenenfalls die vorhandene Dämmung wesentlich verbessern.

- Bei gedämmten Außenwänden ist darauf zu achten, dass zur Vermeidung von Wärmebrücken und zur Verminderung der Gefahr von Schimmelbildung in Eckbereichen der darunterliegenden beheizten Räume die Übermauerungen (Mauerbank) und Randbereiche ebenfalls gedämmt werden.

Sanierung

In Hinblick auf Klimaschutz und Ressourcenschonung ist die Sanierung bestehender Gebäude meist einem Abriss und Neubau zu bevorzugen.

Grundsätzlich soll das fertige Gebäude nach einer Sanierung modernsten Gebäudestandards entsprechen, die Energieversorgung soll zu 100% CO_2-neutral erfolgen (idealerweise aus eigener Produktion) und bei der Sanierung sollten so oft wie möglich ökologische Baumaterialien zum Einsatz kommen.

- Ein wesentlicher Standard, an dem man sich dabei orientieren kann, ist der Klimaaktiv-Gebäudestandard. Hier gibt es Kriterien, Informationen, Beispiele, Leitfäden, usw. was man für eine gute und konsequente Sanierung berücksichtigen muss: https://www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren/gebaeudedeklaration.html

- Einen Ratgeber mit weiterführenden Informationen bietet die klimaaktiv-Seite https://www.topprodukte.at/services/sanierungstipps

- Der Klima&Energiefonds bietet mit seinem Programm "Mustersanierung" Informationen und Fördermöglichkeiten für geplante Sanierungen sowie Beispiele, wie eine derartige Mustersanierung ausschauen kann: https://mustersanierung.at/

- Weitere hilfreiche Informationen bei der konkreten Umsetzung:

    - Leitfaden Sanierung (Energieberatung NÖ) https://shop.enu.at/wp-content/uploads//leitfaden-sanierung_broschuere_energieberatung.pdf
    - Ökologische Dämmstoffe (Energiesparverband) www.energiesparverband.at/fileadmin/esv/Broschueren/Oekologische_Daemmstoffe.pdf
    - Dämmstoffe richtig eingesetzt (die umweltberatung) www.umweltberatung.at/download/?id=daemmstoffe_1092-bmk-klimaaktiv.pdf

- Um einen Überblick erfolgreicher Sanierungen zu erhalten empfiehlt sich der Blick in die Best practice-Datenbank auf www.klimaaktiv-gebaut.at

- Weiters wird empfohlen das bestehende Beratungsangebot des oberösterreichischen Energiesparverbands in Anspruch zu nehmen: www.energiesparverband.at/unternehmen/energieberatung.html

Internes Vorschlagwesen

Die Entwicklung vom Pfarrgemeinden in Richtung Nachhaltigkeit ist ein fortlaufender Prozess bei dem die Mitarbeiter:innen und Besucher:innen eine zentrale Rolle einnehmen. Ein internes Vorschlagwesen ist eine Form der Evaluierung, des Feedbacks und eine Möglichkeit den Beteiligten ein Gefühl der Selbstwirksamkeit zu vermitteln.

- Falls einer Person Mängel bei Gebäuden, der Technik oder auch Verbesserungsmöglichkeiten im alltäglichen Pfarrablauf auffallen, sollten diese ermutigt werden die zuständigen Personen darüber zu informieren und gemeinsam eine Lösung zu entwickeln. Dafür sollte eine Plattform, im einfachsten Fall eine Liste, vorhanden sein. Viele Mängel (undichte Fenster/Türen, Energieverschwendung durch falsche Einstellungen, technische Defekte u. dgl.) fallen meist nur den Personen auf, die sich regelmäßig im Gebäude bewegen oder sich länger an einem Platz aufhalten.

KlimaCheck der Pfarrgebäude

- Das Pfarrheim wurde etwa im Jahre 2008 renoviert. Der Baukörper wurde im Passivhaus-Standard erneuert und erweitert. Er besteht inklusive des ausgebauten Dachgeschosses aus drei beheizten Stockwerken.

- Der alte Pfarrhof (historisches Gebäude) bleibt als pfarrliches Gebäude erhalten. Seit dem Jahr 2017/18 wird von den beiden voll bewohnten und beheizten Stockwerken des alten Pfarrhofs lediglich noch das halbe EG bewohnt. Für den Rest des Hauses soll eine neue Nutzung gefunden werden.

- Der Pfarr-Caritas-Kindergarten befindet sich ebenfalls in einem historischen Gebäude, welches vor ca. 15 Jahren grundsaniert wurde. Es besteht aus zwei Stockwerken und einem in das Dachgeschoß eingebauten Bewegungsraum.

- Weiters wurde das historische Kirchengebäude angeschaut. Eine Sanierung der Beleuchtungsanlage und eine Neugestaltung des Tauf-Bereiches sind in Planung. Die Heizung erfolgt über elektrische Heizpaneele unter den Sitzbänken.

Stand 2023

! Im alten Pfarrhof wird nach wie vor nur ein kleiner Teil der Flächen genutzt. Eine Ausweitung der Nutzung wurde versucht. Da das Gebäude jedoch im Besitz des Stifts St. Florian ist und zudem unter Denkmalschutz steht, konnten bestimmte Entscheidungen zur Nutzung bzw. Sanierung seitens der Pfarre Mauthausen nicht umgesetzt, sondern lediglich vorgeschlagen werden.

✓ In der Kirche wurde die empfohlene Beleuchtungssanierung durchgeführt. Zudem wurde beim Seiteneingang ein Glasvorbei errichtet, der als Windfang dient und zu einer deutliche Verbesserung führte.

Pfarrheim und Pfarrbüro

Heizung/Lüftung/Klima

Bei der Begehung stand die Frage einer geplanten Klimaanlage für einen Großteil der Räume im Pfarrheim im Vordergrund. Dazu einige Fragen und Anregungen seitens des Klimabündnis, welche im Wesentlichen auch bei der gemeinsamen Begehung mit dem Techniker, welcher das Angebot gestellt hat, besprochen wurden:

Es besteht eine PV-Anlage (ca. 2kWp?) und die Pfarre bezieht zertifizierten Ökostrom.

Eine Klimaanlage sollte nur errichtet werden, wenn es sicher eine zielführende Lösung ist und das Haus, insbesondere der Probenraum und der Kinderspielraum, damit wieder voll nutzbar werden.

1. An wie vielen Tagen im Jahr stellt sich das Problem, dass der Probenraum und der Kinderspielraum nicht nutzbar sind?
2. Detto Büro
3. Ist es undenkbar, dass der Chor und die Kinder an diesen Tagen in einen tiefer liegenden Raum wechseln?
4. Wäre es denkbar, dass Probenraum und Chor generell umsortiert werden?
5. Ist sichergestellt, dass die Beschattung der Südfenster bislang optimal funktioniert? Wie gut schattet sie ab? Leider konnten wir es gestern nicht anschauen, da gestern ja der Regensensor feucht war und der Wind stark ging.
    a. (Ich nehme an, dass die Wärme kaum über die gut gedämmten Wandflächen in den Raum gelangt, sondern hauptsächlich durch diese Fenster und durch aufsteigende Luft im Gebäude.)
6. Ist gesichert, dass die bisherige Nachtspülung der Räume wirklich funktioniert hat?
    a. Ich kann mir vorstellen, dass die automatische Fensteröffnung nicht optimal geregelt/gesteuert war.
    b. Haben die Regen- und Wind-Sensoren immer gut funktioniert? Wurde das kontrolliert? Ich habe schon mal erlebt, dass die Fenster bereits bei sehr geringem Wind automatisch geschlossen wurden. Eigentlich ist es ja so, dass ein gewisser Wind sogar hilft, den Raum schnell zu entlüften. Das könnte ggf. optimiert werden.
    c. Wie besprochen und gezeigt, verfügen die Fenster über eine Griffklappe. Auch bei Regenwetter darf diese geöffnet werden. Sie sollte also automatisch öffenbar sein. Es ist aber fraglich, ob die Steuerung in der Lage ist, trotz Regen-Signal den Fenster-Motor so weit zu bewegen, dass nur diese Klappe offen ist.
    d. Es sollte gemessen werden, wieviel Luft in den Raum einströmt, wenn wie bisher die Fenster und die Eingangstür geschlossen sind und auch, wenn diese geöffnet sind (Beide Varianten: a: Fester ganz b: Nur Griffklappen). Ich fürchte, dass bisher der Luftstrom deutlich reduziert war aufgrund des dicht geschlossenen Raums.
7. Falls sich herausstellt, dass man mit einer Optimierung der Raumbelüftung die Situation verbessern kann, dass aber die Griffklappenöffnung der Fenster nicht ausreicht, so kann man auch über eine nachträglich einzubauende Abluft-Klappe für die Mansarden-Räume nachdenken. Diese soll eine Regen- und Wind-unabhängige Entlüftung ermöglichen.
8. Ist schon einmal über Pflanzen im Raum nachgedacht worden? Gibt es da in der Pfarre Erfahrung?
9. Zur Klimaanlage:

a. Wird die Situation mit der Anlage wirklich so verbessert, dass der Raum tatsächlich deutlich besser nutzbar wird?
b. Soll der Raum damit wirklich nur vorgekühlt werden? Dann besteht die Gefahr, dass die Temperatur durch die vielen Personen im Raum (30x70W = 2kW) schnell wieder aufgeheizt ist.
c. Vielleicht ist es eine Idee, erst einmal mit mobilen, ausgeborgten Klimageräten einen Sommer lang zu testen, ob eine Raumkühlung vor der Chorprobe tatsächlich die gewünschte Lösung bringt.
d. Kann die Anlage wirklich nicht während der Chorprobe laufen? (kalte Zugluft? Störgeräusch?).
e. Die Gesundheitsfrage der Keim-Verteilung (Umluft) könnte u.U. auch gestellt werden, falls die Anlage während der Chorproben eingeschaltet bleibt.
f. Reicht die Luftzufuhr über die Lüftungsanlage bislang aus für die Chorproben? Oder wurde bei einer Chorprobe zusätzlich das Fenster geöffnet? Wenn ja, steht dies dem Klimaanlagen-Betrieb während der Probe natürlich entgegen.
g. Jedenfalls sollte eine Berechnung vorliegen, wieviel Energie die Anlage unter welchen Bedingungen benötigt.
h. Welche Jahreskosten und welchen Organisationsaufwand wird die Anlage aufwerfen an Wartung und ggf. Überprüfungen?
i. Welches Kältemittel wird verwendet? Ist dies die ökologisch beste Variante? Wie hoch ist die Gefahr einer Havarie oder eines größeren Kältemittel-Verlustes?
j. Welche Klimabelastung ist bei einem maßgeblichen Kältemittelverlust zu erwarten (GWP)?
k. Auf welche Lebens- bzw. Nutzungsdauer ist die Anlage ausgelegt und ist diese Dauer mit Blick auf die sich ändernden Bestimmungen zur Kältemittel-Erlaubnis gesichert?
l. Wie hoch wären die Mehrkosten bei Verwendung von CO2 als Kältemittel. Bzw. welches Kältemittel ist langfristig das sinnvollste?
m. Könnte die Nachbarschaft durch die Geräusche der Außenanlage gestört werden? Wird die Anlage so aufgestellt, dass sie optisch nicht stört?
n. Jedenfalls sollte sie im Sinne der Effizienz optimal aufgestellt werden: kühlst möglicher Ort, kein thermischer Kurzschluss (das bedeutet: ausgeblasene, erhitzte Luft wird durch evtl. vorhandene Hindernisse so geleitet, dass sie wieder eingesaugt wird, was die Effizienz stark reduzieren würde). Hier passieren leider immer wieder Fehler, vor allem, wenn Kompromisse nötig sind.
o. Die Klimaanlagen sollten jedenfalls mit einem eigenen Strom-Subzähler und Betriebsstundenzählern ausgestattet werden. Diese kosten nicht viel, können aber immer zur Kontrolle dienen.

10. Ein Angebot für eine Flächenkühlung (Wände, abgehängte Decke) könnte evtl. noch eingeholt werden.

Stand 2023

Mittlerweile wurde in der Pfarre die Entscheidung zur Errichtung einer Klimaanlage getroffen und umgesetzt.

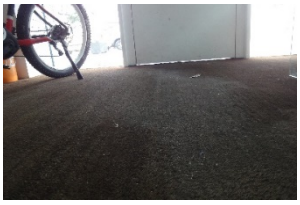
! Die oben beschriebenen Empfehlungen zur Vermeidung von Überhitzung sind trotz vorhandener Klimaanlage gültig und sollten wieder einmal in Erinnerung gerufen werden. Auch wenn eine elektrische Klimaanlage vorhanden ist, wird empfohlen, alles möglich zu

unternehmen, um unnötige Überhitzung der Räume und dadurch Laufzeiten der Anlage zu verhindern.

- Im Proberaum sollen z.B. die Beschattungsmöglichkeiten der 4 Dachschrägenfenster unbedingt genutzt werden. Ein Hinweis, dass die Rollos im Sommer beim Verlassen des Raumes geschlossen werden müssen könnte hier hilfreich sein.

Baukörper (Sonstiges)

- Alle Fenster sollten fachgerecht einjustiert werden. Dies sollte zumindest etwa alle 5 Jahre erfolgen. Dabei sollten die Dichtungen auf Beschädigungen geprüft und mit einem Pflegemittel behandelt werden. Dabei sollten auch die Dachflächenfenster nicht vergessen werden.



- Die Eingangstüre im OG sollte zum Boden hin mit einer Dichtungs-Bürste oder einer anderen geeigneten Dichtung versehen werden. Auch seitwärts ist im unteren Bereich eine Undichtheit zu erkennen.

- Der Windfang sollte in der Heizperiode nach Möglichkeit geschlossen bleiben

Stand 2023

Die empfohlenen Maßnahmen haben nach wie vor Gültigkeit. Sie sollten wieder einmal den Mitarbeiter:innen im Haus in Erinnerung gerufen werden bzw. mit den Zuständigen Personen umgesetzt werden.

Elektrizität allgemein

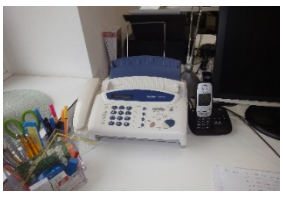
	2015/16	2016/17	2017/18					
Stromberbrauch Pfarrheim	14.208	16.193	17.400					
Stromberbrauch Pfarrhof	2.449	2.248	2.370					
PV-Anlage Rückspeisung	- 2.523	- 2.579	- 2.579	Wert für 2018 liegt nicht vor. Geschätzt gleich 2017 angenommen				
Pfarrheim+Pfarrhof-PV [kWh]	**19.180**	**21.020**	**22.349**					

- Der Stromverbrauch des Pfarrheims hat von 2016 auf 2018 deutlich zugenommen. Der Grund dafür sollte bekannt sein oder eruiert werden.

Stromverbrauch

- Es wurde eine Photovoltaikanlage errichtet (ca. 3kWp?). Augenscheinlich ist auf dem Dach aber noch Platz für eine deutliche Vergrößerung der Anlage vorhanden. Dies kann gerade im Hinblick auf die avisierte Klimatisierung des Hauses empfohlen werden. Planung, Ausführung und Fördermöglichkeiten wären ggf. mit dem Baureferat der Diözese Linz zu besprechen.

- Das alte und praktisch nicht mehr benutzte Fax-Gerät sollte entfernt werden. Falls noch eine Erreichbarkeit mittels Fax nötig ist, so sollte eine EDV-Lösung (Fax auf E-Mail) eingerichtet werden. Solche Geräte haben oftmals einen Standbyverbrauch von 15 – 25W haben, also ca. 20 – 35 Euro Stromkosten um Jahr aufwerfen.



- Zwar sind die Standbyverbräuche moderner Geräte in der Regel sehr gering. Trotzdem sollte immer darauf geachtet werden, dass keine Geräte unnötig am Netz bleiben.

Stand 2023

! Der Ausbau bzw. die Erweiterung der vorhandenen PV-Anlage wird weiterhin empfohlen. Gerade in Kombination mit der Klimaanlage ist eine PV-Anlage, die den gesamten Strom zur Kühlung genau dann produziert, wenn dieser benötigt wird, eine ideale und daher empfohlene Maßnahme.

✓ Das Faxgerät wurde entsorgt.

- Es ist geplant, auch die Telefon- und W-LAN-Anlage zu erneuern, da die derzeitige Lösung nicht praktikabel ist. Bei der Neuanschaffung soll auf besonders effiziente Geräte geachtet werden.

Heizung, Lüftung, Wasser

- Die Saalbelüftung schien während der Begehung eingeschaltet und eine der Überströmöffnungen geöffnet zu sein. Es sollte in Erfahrung gebracht werden, ob dies ein Einzelfall ist, oder ob häufiger unbewusst Anlagen weiterbetrieben werden. Gegebenenfalls sollte eine Steuerung installiert oder aktiviert werden, mittels derer dies verhindert werden kann (z.B. Stunden-Taster).

- Die Lüftungsanlage wurde bei der Begehung nicht im Detail angeschaut. Jedenfalls sollte darauf geachtet werden, dass die Filter frühzeitig gewartet werden.

- In den Toiletten wird kein Warmwasser bereitgestellt. Dies wird begrüßt.

- Vorbildlich ist auch, dass für die Toilettenspülung laut Auskunft kein Trinkwasser verwendet wird (Regenwasser?).

Beleuchtung

- Das Haus wird im Wesentlichen mittels Decken-Einbau-Spots mit Kompaktleuchtstofflampen beleuchtet. Dies ist prinzipiell eine effiziente Technik. Aufgrund der gerichteten Strahlung zum Boden hin, ist die Anordnung aber nicht optimal, da mit hohen Absorptionsverlusten behaftet. Daher wird empfohlen: Falls einmal sonstige Arbeiten oder Veränderungen an den Leuchten anstehen, sollte überlegt werden, diese gegen breitstrahlende, moderne LED-Paneel-Leuchten zu ersetzen. Im Büro könnten alternativ auch abgehängte Büroleuchten über den Schreibtischen sinnvoll sein.

- Das Gebäude besitzt einen Aufzug. Es sollte jedenfalls überprüft werden, ob die Aufzugsbeleuchtung – wie sehr häufig der Fall – dauerhaft eingeschaltet ist. Dies sollte mit der Wartungs-Firma besprochen und gegebenenfalls eine Bedarfssteuerung aktiviert werden.

Stand 2023

- In den Decken-Spots sind nach wie vor Kompaktleuchtstofflampen im Einsatz. Hier wird nach wie vor der Umstieg auf effiziente LEDs empfohlen.

✓ Im Saal wurde die Beleuchtung erneuert.

- Der Lift wird demnächst auf ein neues, digitales Notrufsystem umgestellt. Im Zuge dieser Maßnahme soll auch gleich geprüft werden, ob das Licht im Aufzug, wie oben beschrieben, dauerhaft eingeschaltet ist oder auch ausgeschaltet werden kann.

Sonstiger Stromverbrauch:

Lüftungsanlagen: Der Stromverbrauch größerer technischer Anlagen (hier die Lüftungsanlagen) könnten mittels eines Subzählers im Verteilerkasten erfasst werden.

Kühltheke in der Pfarrsaal-Küche: zwar ist die Kühltheke nur bei Veranstaltungen und nicht dauerhaft in Betrieb. Daher ist der Stromverbrauch wohl nicht sehr hoch anzunehmen. Der Lamellenwärmetauscher ist aber bereits sehr verstaubt und sollte gereinigt werden, da der Strombedarf durch eine Verschmutzung stark steigt. Die regelmäßige Reinigung sollte nach Betriebshandbuch erfolgen (zumindest durchsaugen) und in den Reinigungsplan aufgenommen werden.

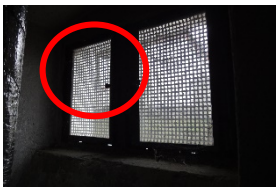
Stand 2023

✓ Die Lüftung im Saal wurde optimiert

- Die Kühlrippen der Wärmetauscher sollten regelmäßig gereinigt werden

Kindergarten

Baukörper



- Bei der Sanierung des Gebäudes wurde auf eine gute Abdichtung geachtet. Besondere Leckagen im betrieblichen Bereich sind bei der Begehung nicht aufgefallen.

- Allerdings: Im Heizverteiler-Raum im Keller ist es wichtig, dass die Öffnung im Fenster und auch die Öffnung zum Kamin hin dicht verschlossen werden. Es handelt sich dabei um die Zuluft-Öffnung des ehemals vorhandenen Heizkessels und um dessen Rauchgasanbindung an den Rauchfang. Bei der Umstellung auf Fernwärme sollte immer darauf geachtet werden, diese Öffnungen zu verschließen, da sie zu stark erhöhten Wärmeverlusten der Verrohrung führen. Zwar wird in diesem Raum nun Wäsche getrocknet. Unter Umständen kann eine verschließbare Lüftungsöffnung für die Zeit der Wäschetrocknung angebracht werden. Besser ist aber, ganz darauf zu verzichten. Beachte: Die Wärmeabgabe der Verteilung ist so hoch, dass die durchziehende Luft sehr schnell aufgeheizt wird, so kaum Zugluft empfunden wird. Daher ist dieser Verlust bisher nicht aufgefallen.

- Die Kastenfenster des Gebäudes wurden gegen moderne Kastenfenster ersetzt. Die Dichtung scheint gut zu sein. trotzdem sollten die Fenster regelmäßig fachgerecht überprüft, gepflegt und einjustiert werden.

- Die Dichtungen der Eingangstür sind bereits betagt und sollten durch gut geeignete Dichtlippen ersetzt werden. Problem ist, dass die Lippen gegen rauhen Stein dichten müssen und daher besonders weich sein sollten.

- Sehr wichtig ist auch die regelmäßige Überprüfung und Pflege der Dichtungen des Dachfenster-Bandes im Bewegungsraum. Undichtheiten dieser Fenster führen zu sehr hohen Warmluftverlusten und damit zu hohen Kosten. Jedenfalls sollte dies regelmäßig durch eine Fachfirma angeschaut werden.

Stand 2023

✓ Die Dichtungslippen der Eingangstür wurden erneuert

- Die Fensteröffnungen im Heizverteiler-Raum sind nach wie vor offen. Die Umsetzung der empfohlenen Maßnahme sollte wieder einmal überlegt werden.

Beleuchtung

- Es wird empfohlen, Leuchten mit Leuchtstofflampen, welche noch mit konventionellen Vorschaltgeräten betrieben werden, gegen moderne und sehr gute LED-Leuchten auszutauschen. Ziel ist erstens eine deutliche Verbesserung der Raumausleuchtung, zweitens eine deutliche Einsparung an Energie, und drittens die Vermeidung des so genannten 100Hz-Flimmerns (doppelte Netzfrequenz), welches zu einer ernst zu nehmenden Belastung der Kinder und Leiterinnen führen kann. Da auch minderwertige LED-Leuchten stark flimmern können, sollte auf entsprechende Qualität geachtet werden.

- Einige Leuchten (z.B. in den Fluren) sind noch mit opaken Abdeckungen mit geringer Lichtdurchlässigkeit abgedeckt. Hier kann mit einer geeigneten LED-Leuchte die Leistung deutlich reduziert werden.

- Insbesondere im Bewegungsraum im OG sollte die Beleuchtung erneuert werden. Die bestehenden Eigenbau-Leuchten (Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgeräten, kein Reflektor und sehr lichtschluckende Plexiglasabdeckungen, welche bereits stark verschmutzt sind) sollten z.B. gegen hochwertige, moderne LED-Paneel-Leuchten ersetzt werden.

- Wichtig ist auch die geeignete Auswahl der Lichtfarbe. Entsprechend den täglichen Schwankungen der natürlichen Lichtfarbe sollten die Ruhebereiche eher gelblich weiß und die Aktiv-Bereiche möglichst kühl weiß beleuchtet werden. (Melatoninproduktion durch gelbes Licht beachten!) Bereiche, in denen Farben eine starke Rolle spielen, sollen mit Leuchten ausgestattet werden, welche zusätzlich eine sehr gute Farbwiedergabe haben (Ra mindestens 90).

Heizung

- Es besteht eine thermische Solaranlage. Dies wird begrüßt. Jedenfalls sollte diese von Zeit zu Zeit fachgerecht auf optimale Funktion hin überprüft werden, zumal aufgrund der automatischen Nachheizung durch die Fernwärme eine Fehlfunktion der Solaranlage nicht auffallen würde. Wichtig ist auch, die sommerlichen Fernwärmebezüge im Blick zu behalten und anhand der Zählerstände zumindest zweimonatlich eine Prüfung vorzunehmen.

- Die Heizkreispumpen sollten gegen hocheffiziente Pumpen ausgetauscht werden. Dies spart elektrische und auch thermische Verlustenergie.

- Die Warmwasser-Zirkulationspumpe sollte nur laufen, wenn nötig. Dazu sollte eine fachgerechte Prüfung und ggf. Einrichtung einer Zeitsteuerung vorgenommen werden.

- Bei historischen und entsprechend gering gedämmten Gebäuden ist es sehr wichtig, dass täglich (aufgrund der Trägheit möglichst bereits einige Zeit bevor die Nutzer und Nutzerinnen das Haus verlassen) sowie am Wochenende und an Feiertagen und Ferienzeiten, die Raumtemperatur abgesenkt wird. Dies sollte überprüft und ggf. nachjustiert werden. Es sollte ein Feiertags- und Ferienprogramm einprogrammiert werden, falls es noch nicht existiert.

Pfarrkirche

Baukörper

Es handelt sich um eine historische Kirche (Gotik barockisiert).

- Zumindest eine der beiden Eingangstüren (Südeingang) ist recht undicht. Auch, wenn die Kirche nur bedarfsbeheizt wird, sollten die Türen gut dichten, zumal durch die Kaminwirkung (obere Öffnung ist u.a. das so genannte „Heilig-Geist-Loch“) ständig Außenluft nachgezogen wird. Eine Sanierung wird empfohlen. Im Norden ist ein Windfang vorhanden, der einen zusätzlichen Puffer bildet.

- Falls während der Heizperiode die südseitige Türe auch als Eingangstüre genutzt wird, wäre dort die Errichtung eines Windfangs dienlich. Dieser würde die Kaltluft-Einträge vor den Gottesdiensten und während der Gottesdienste die Zugluft reduzieren.

Stand 2023

✓ Vor der Eingangstür beim Südeingang wurde ein eigener Glasvorbau errichtet, der als Windfang dient und die Situation deutlich verbessert hat.

Beleuchtung

- Die Sanierung der Kirchenbeleuchtung ist im Zuge der Taufbereich-Neugestaltung geplant. Dabei sollte auf LED-Technik gesetzt werden. Insbesondere die Anstrahlungen im Altarbereich sollten erneuert werden. Damit ist eine zielgerichtete und effiziente

Beleuchtung möglich. Es sollte auch auf eine passende Lichtfarbe und gerade bei der Anstrahlung der Kunstwerke auch auf eine sehr gute Farbwidergabe des Lichtes (möglichst vollspektral) geachtet werden. Die Einsparung an elektrischer Energie wird aber gering ausfallen, da die jährlichen Brenndauern der Leuchten bislang recht gering sind.

Stand 2023

✓ Die Kirchenbeleuchtung wurde erneuert. Neben den empfohlenen LEDs sind auch Bewegungsmelder und eine Steuerung nach getrennten Beleuchtungszonen vorhanden.

Elektrizität allgemein:

	2015/16	2016/17	2017/18
Pfarrkirche Allgemeinstrom	1.371	1.781	1.378
Pfarrkirche Heizung	4.055	5.490	5.074
Pfarrkirche gesamt [kWh]	**5.426**	**7.271**	**6.452**

- Der Stromverbrauch für die Beheizung der Kirche war im Jahr 2015/16 deutlich geringer, als im Folgejahr. In der Periode 2017/18 ist er wieder zurückgegangen. Es wird vermutet, dass nicht nur die Witterung dafür verantwortlich ist. Die Gründe sollten einmal besprochen werden.

- In der Kirche sind separate verrechnete Zähler für Heizung und Allgemeinstrom vorhanden. Für beide Zähler sind die Grundgebühren zu verrichten. Es wird empfohlen, mit dem Versorger zu besprechen, wie hoch die jährliche Einsparung sein wird, wenn die Anlage auf einen Zähler zusammengeführt wird. Die könnte u.U. wirtschaftlich sein, zumal sich die Tarife für Allgemeinstrom und Strom für Heizung in den letzten Jahren recht angeglichen haben.

Heizung

Die Kirche wird nur anlassbezogen beheizt. Die Beheizung erfolgt mittels Unterbank-Flachheizkörper.

Die Unterbank-Heizung ist als niedrig-Temperatur-Flächenstrahler ausgeführt. (Produkt vermutlich http://www.kirchenbankpolster.at/pages/produkte/infrarot-heizsysteme/infrarot-kirchenbankheizung/infraterma-bhe-28.php)

Prinzipiell ist dies eine eher energieeffiziente Heizform, welche aufgrund ihrer geringen Oberflächentemperatur den bei Unterbank-Heizungen üblichen, thermischen Luftaufstieg reduziert. Gegenüber den alten Quarzgitterstrahlern haben sie weiters den Vorteil, dass keine Staubverkohlung erfolgt, welche für die Gesundheit und die Kunstwerke ungünstig sein kann. Die elektrische Leistung liegt vermutlich etwa bei 50% eines typischen Quarzgitterstrahlers. Dies wird begrüßt. Allerdings lässt laut Auskunft der Heizkomfort zu wünschen übrig. Daher werden solche Heizungen vereinzelt durch zusätzliche beheizte Bankauflagen ergänzt.

- Bei Gottesdiensten sollten nach Möglichkeit nicht immer alle, sondern nur gewisse Bankgruppen beheizt werden. Die BesucherInnen könnten mittels eines Hinweises

erfahren, welche Bereiche beheizt sind, um sich dort zusammenzufinden. Da jeder Mensch in Ruhe ständig ca. 80W abgibt, ist auch dies ein Grund, sich eher eng zusammen zu setzen.

- Die Sakristei wird lediglich bei Bedarf mittels eines einfachen, elektrischen Wandheizkörpers beheizt. Dies wird begrüßt. Eine Komfortverbesserung könnte dadurch erzielt werden, dass er gegen eher großflächige, moderne Strahlungsheizkörper ersetzt wird. Eine Energieeinsparung ist dadurch aber kaum zu erwarten.

Stand 2023

✓ Die Organisten sind aktiv dahinter, dass Türen geschlossen werden. Dies dient in erster Linie der Vermeidung von Orgelschäden, trägt aber auch dazu bei, dass weniger Wärme verloren geht.

Altes Pfarrhaus

Stand 2023

Beim Alten Pfarrhaus ist wie weiter oben bereits beschrieben das Stift St. Florian Eigentümer. Daher waren und sind die beim KlimaCheck empfohlenen Maßnahmen teilweise nur schwer Umsetzbar.

- Es wird jedoch Empfohlen, weiterhin dem Stift gegenüber konkrete Verbesserungsmöglichkeiten zu kommunizieren. Kleinere Maßnahmen könnten schon jetzt kostengünstig umgesetzt werden und würden mittelfristig dazu beitragen, dass sich der Gebäudezustand nicht weiter verschlechtert.

  Somit könnten bei einer allfällig geplanten Sanierung des Gebäudes u.U. teure Reparatur-Kosten gespart werden.

Baukörper

- Die mit einfachen Eisenklappen abgedeckten Kamin-Öffnungen in den Fluren sind bereits zugemauert worden und stellen daher keine Leckage mehr dar. In eine Öffnung wurde der Hauptverteilerkasten eingebaut. Hier wird allerdings noch eine starke Undichtheit vermutet. Es wird empfohlen, dies zu prüfen und gegebenenfalls sorgfältig abzudichten (Spalt zwischen Kasten und Rahmen sowie Kabeldurchführungen. Da die Anlage schon vor recht vielen Jahren errichtet worden ist, könne bei der Gelegenheit auch geprüft werden, ob der Kasten sicher vor Regenwasser durch den Rauchfang geschützt ist.

- Die Türen am Aufgang zum Dachboden sind durchgehend sehr undicht bzw. können nicht mehr geschlossen werden. Zwar werden die Flure nicht beheizt, trotzdem ist durch die aufsteigende Raumluft mit deutlichen Wärmeverlusten zu rechnen. Jedenfalls sollte die Tür zum Dachboden-Flur gewissenhaft saniert und gedichtet werden. Es sollte geprüft werden, ob hier nicht eine Brandschutztüre notwendig ist. Wenn ja, sollte eine allseitig dichtende Tür gewählt werden.

- An den Fenstern im Dachbodenaufgang kondensiert die Raumluft stark, so dass im Winter praktisch ständig Tropfen an den Scheiben und am Rahmen stehen. Es wird empfohlen, die Fenster gegen gut dämmende Fenster zu ersetzen. Kurzfristig sollte die historische Aufgangstüre mit einem einfachen, aber entsprechend dicken Dichtungsband versehen werden, damit nicht so viel Raumluft aus den Fluren nachströmen und Raumluftfeuchte nachliefern kann. Sollten in diesen Stiegenbereich noch andere Öffnungen existieren, so sollten auch diese geschlossen werden.

- Der Dachboden wurde vor ca. 20 – 25 Jahren gedämmt. Er ist abgedeckt mit einfachen Faserplatten, die begehbar sind. Es wird empfohlen, die Dämmung zu prüfen. Wenn das Obergeschoß wieder beheizt werden sollte, sollte die Dämmung zumindest 20 – 30 cm stark sein. Das Dämmmaterial sollte Lückenlos und gut an die umgebenden Flächen anliegend verlegt sein. Wärmebrücken sollten so gut wie möglich vermieden werden. Der in das Dachgeschoß eingebaute Flur-Kubus sollte allseitig zumindest 10cm stark mit einer Dämmung versehen werden. Die Türen zu den Dachböden sollten sehr gut dichten. Alle Rauchfänge sollten zumindest bis zu einer Höhe von 80cm mit einer Dämmmanschette (z.B. Aufgeklebte Dämmplatten oder Dämmmatten) versehen werden um Wärmebrücken zu vermeiden und Schimmelgefahr in den oberen Raumecken im OG zu verhindern.

- Wichtig ist, zu prüfen, welche Art des Deckenaufbaus vorherrscht. Sollte es sich um eine Tramdecke mit einem Hohlkörper zwischen den Pfetten handeln, so muss sichergestellt sein, dass dieser Hohlkörper gegen den Dachboden oder gegen Außenluft hin sehr gut abgedichtet ist. Ansonsten ist die Wirkung der aufgelegten Dämmung durch die Unterlüftung sehr stark reduziert. Solche Ausführungsfehler sind recht häufig vorzufinden.

- Alle Außentüren sollten sorgfältig mit Dichtungen versehen, bzw. die vorhandenen Dichtungen saniert werden.

- Die Fenster in den Wohnungen sind oftmals mit einem Rollo ausgestattet, welches eine deutliche Leckage und eine Schwachstelle der Dämmung darstellen dürfte. Für alle durchgehend beheizten Bereiche des Hauses wird eine Fenstersanierung auf einen modernen, hochdämmenden und sehr dichten Standard empfohlen. Falls Rollos nötig sind, sollten diese außen aufgesetzt und sehr gut gedämmt ausgeführt werden.

- Wichtig ist, dass alle Arbeiten in Abstimmung mit kunsthandwerklichen Fachleuten erfolgen, da das Gebäude mit historischen Kunstwerken ausgestattet ist.

- Sobald wieder eine öffentliche Nutzung des Hauses angestrebt wird, besteht die Verpflichtung, einen Energieausweis erstellen zu lassen.

Heizung

Das Gebäude wird durch die Pelletheizung, welche im Pfarrheim situiert ist, mitgeheizt. Dies wird begrüßt. Es werden lediglich die bewohnten Räume voll beheizt. Der Rest des Hauses wird nur frostfrei gehalten.

- In den Wohnungen befinden sich noch alte keramische Strom-Heizkörper, welche wohl nicht mehr in Betrieb genommen werden. Es sollte jedenfalls gesichert sein, dass diese auch nicht mehr in Betrieb genommen werden können, da sie heutigen elektrotechnischen Anforderungen nicht mehr entsprechen.

- Bei der Begehung wurden keine Zimmeröfen vorgefunden, welche evtl. noch an Rauchfänge angeschlossen und somit Leckagen zum Rauchfang hin darstellen würden. Lediglich die aktuell bewohnte Wohnung wurde diesbezüglich nicht angeschaut.

- Alle Heizungsrohre, welche im Keller oder durch unbeheizte Räume verlaufen, sollten möglichst gut gedämmt werden (zumindest umlaufend und sehr dicht ausgeführt mit 30mm starker Dämmung).

Elektroanlage

- Außer im Wohnbereich wird das Gebäude aktuell nur marginal beleuchtet. Daher werden keine Maßnahmen zur Beleuchtung empfohlen. Sobald die Räume aber wieder genutzt werden, sollte auch eine effiziente Beleuchtung installiert werden.

- Der Tiefkühlschrank im Keller sollte gegen ein hocheffizientes, modernes Gerät getauscht werden. Dies sollte auch nur die unbedingt nötige Größe haben. Das aktuelle Gerät hat lediglich E-Klasse B und ist bereits recht betagt. An den Dichtungen fällt deutlich Schimmel an, was zudem auf Undichtheiten und schlechte Dämmung hinweist.

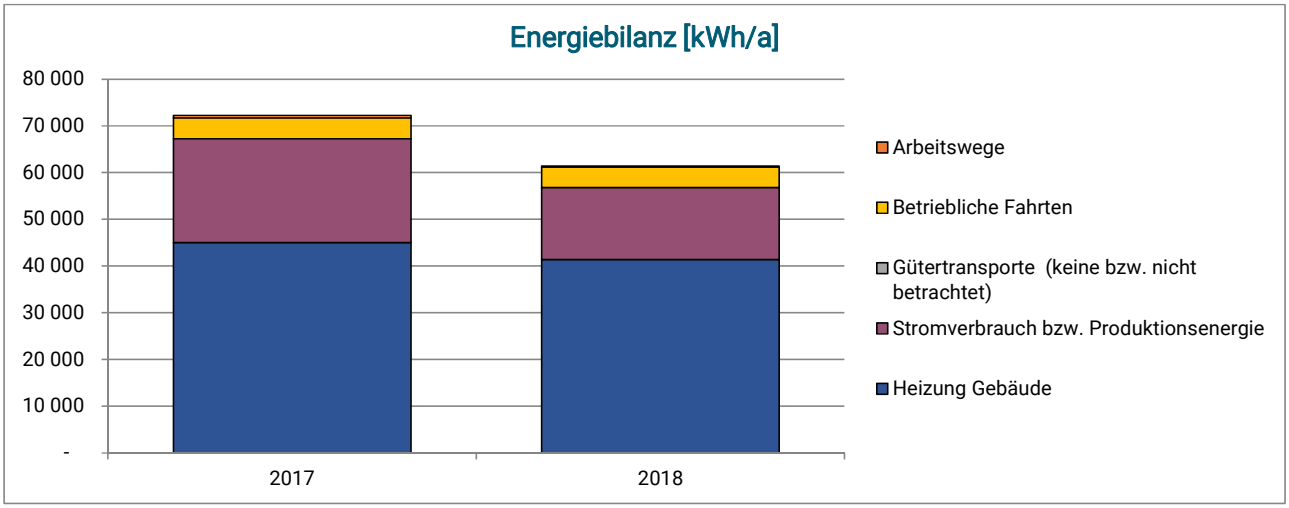
KLIMA BÜNDNIS ÖSTERREICH

Ergebnisblatt Klima-Check

Pfarre Mauthausen, Pfarrheim und altes Pfarrhaus

Energiebilanz

	Einheit	2019	Eval. 2023
Heizung Gebäude	**kWh**	**45 000**	**41 400**
davon Warmwasser	kWh	-	-
Anteil eneuerbarer Energien	%	100	100
Beheizte Bruttogrundfläche	m²	1 150	1 150
spezifischer Wärmeverbrauch Raumheizung	kWh/m²	39	36
Stromverbrauch bzw. Produktionsenergie	**kWh**	**22 300**	**15 400**
Anteil eneuerbarer Energien	%	100	100
Bezugsfläche	m²	1 150	1 150
Energiekennzahl flächebezogen	kWh/m²	19	13
Eigenproduktion erneuerbare Energie	**kWh**	**-**	**-**
davon Rückspeisung in Energienetze	kWh	-	-
Gütertransporte (keine bzw. nicht betrachtet)	**kWh**	**-**	**-**
spez. Energie	kWh/	-	-
Betriebliche Fahrten	**kWh**	**4 410**	**4 400**
Personenkilometer	Pkm	5 550	5 800
Strecke je MA	Pkm/MA	1 850	-
spez. Energie	kWh/Pkm	0,8	0,8
Arbeitswege	**kWh**	**581**	**216**
Personenkilometer	Pkm	650	9 150
Strecke je MA	Pkm/MA	217	-
spez. Energie	kWh/Pkm	0,9	0,0
Gesamtenergieverbrauch	**kWh**	**72 300**	**61 500**
Anzahl der MitarbeiterInnen	MA	3	-
Spez. Energieverbrauch	kWh/MA	24 000	-



Das Klimabündnis Österreich verfolgt den Zweck, das Ökologiebewusstsein in der Bevölkerung und der Wirtschaft durch Öffentlichkeitsarbeit zu heben und zu verstärken. Zur Erreichung dieses Zieles, bietet das KBÖ tschaftsunternehmen Energieberatungen in der Form eines standardisiertem Aufnahmeverfahren an. Das KBÖ weist seine Partner ausdrücklich darauf hin, dass die von den KBÖ-Mitarbeiter:innen erstellten Analysen tr Einhaltung hoher Qualität Standards und größter Sorgfalt eine ausführliche Detailberatung und/oder Detailplanung durch befugte Gewerbsleute und/oder Zivilingenieure im Einzelfall nicht erreichen kann.

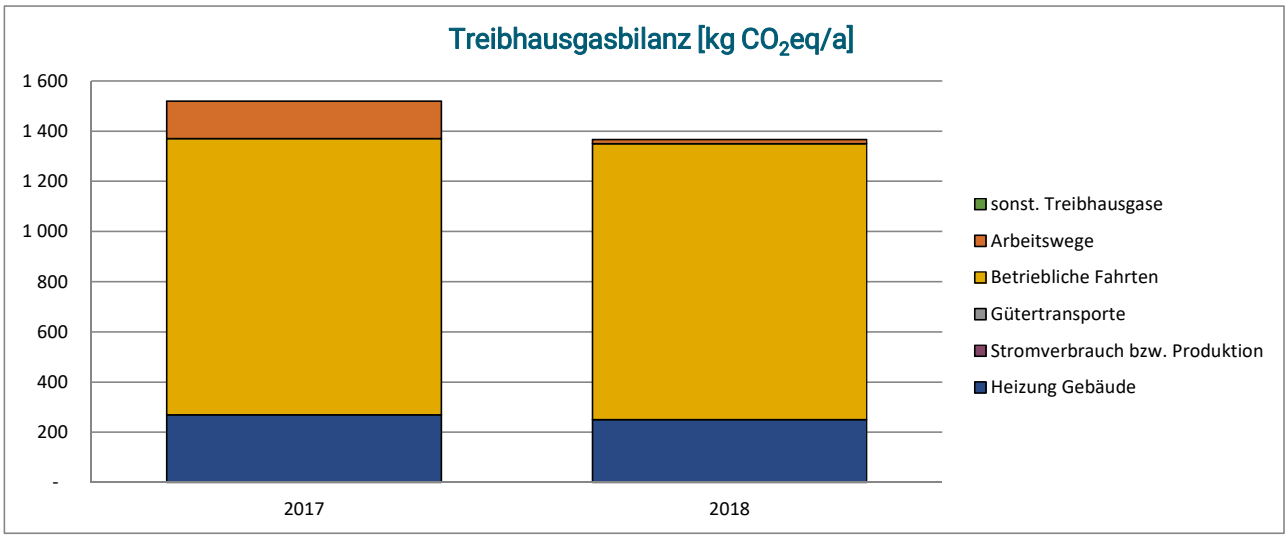
Ergebnisblatt Klima-Check

Pfarre Mauthausen, Pfarrheim und altes Pfarrhaus

Treibhausgasbilanz

	Einheit	2019	2023
Heizung Gebäude	kg CO_2eq	270	250
Stromverbrauch bzw. Produktion	kg CO_2eq	-	-
Gütertransporte	kg CO_2eq	-	-
Betriebliche Fahrten	kg CO_2eq	1 100	1 100
Arbeitswege	kg CO_2eq	150	16
sonst. Treibhausgase	kg CO_2eq	-	-

Gesamtemissionen	**kg CO_2eq**	**1 500**	**1 400**
Anzahl der MitarbeiterInnen	MA	3	-
Kennzahl Emissionen	kg CO_2eq/MA	510	-



Quellenverzeichnis

Herausgeber - Titel	Link
Österreichisches Institut für Bautechnik - OIB-Richtlinie 6	https://www.oib.or.at/de/oib-richtlinien/richtlinien/2019/oib-richtlinie-6
Umweltbundesamt - Österreichische Luftschadstoff-Inventur	https://www.umweltbundesamt.at/klima/emissionsinven
Umweltbundesamt - Berechnung von Treibhausgas (THG)-Emissionen verschiedener Energieträger	https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.htm
Umweltbundesamt - Emissionsfaktoren bezogen auf Personen-/Tonnenkilometer	https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/themen/mobilitaet/daten/ekz_pkm_tkm_verkehrsmittel.pdf
E-Control - Strom- und Gaskennzeichnungsbericht 2022	https://www.e-control.at/publikationen/oeko-energie-und-energie-effizienz/berichte/stromkennzeichnungsbericht
Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien - Gemis Datenbank 4.93	https://iinas.org/arbeit/gemis/

Die oben beschrieben Quellen wurden für Berechnung einer grundlegenden Energie- und Emissionsbilanz des Betriebstandortes verwendet. Dazu wurden die gelisteten Konversationsfaktoren und Emissionsfaktoren verwendet. Eine weiterführende Analyse kann sinnvoll sein. Es wurden großteils die direkten Emissionen berechnet, d.h. die vorgelagerte Emissionen wie z.B. bei der Produktion von PKWs oder dem Transport von Treibstoff werden nicht berücksichtigt.

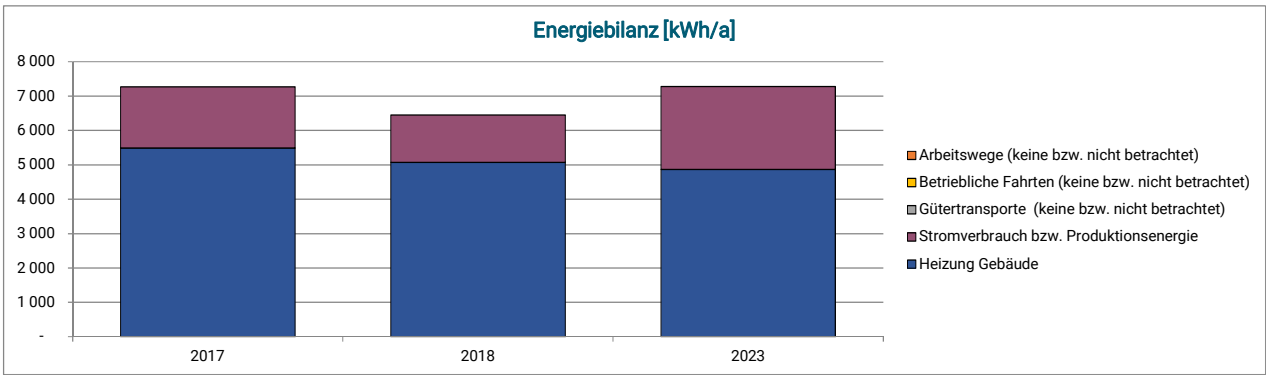
Das Klimabündnis Österreich verfolgt den Zweck, das Ökologiebewusstsein in der Bevölkerung und der Wirtschaft durch Öffentlichkeitsarbeit zu heben und zu verstärken. Zur Erreichung dieses Zieles, bietet das KBÖ tschaftsunternehmen Energieberatungen in der Form eines standardisiertem Aufnahmeverfahren an. Das KBÖ weist seine Partner ausdrücklich darauf hin, dass die von den KBÖ-Mitarbeiter:innen erstellten Analysen tr Einhaltung hoher Qualität Standards und größter Sorgfalt eine ausführliche Detailberatung und/oder Detailplanung durch befugte Gewerbsleute und/oder Zivilingenieure im Einzelfall nicht erreichen kann.

Ergebnisblatt Klima-Check

Pfarre Mauthausen, Pfarrkirche

Energiebilanz

	Einheit	2017	2018	Eval. 2023	Anmerkung
Heizung Gebäude	**kWh**	**5 490**	**5 070**	**4 870**	Wert geschätzt, aktuelle Zahlen fehlen
davon Warmwasser	kWh	-	-	-	
Anteil eneuerbarer Energien	%	100	100	100	Ökostrom
Beheizte Bruttogrundfläche	m²	380	380	380	
spezifischer Wärmeverbrauch Raumheizung	kWh/m²	14	13	13	
Stromverbrauch bzw. Produktionsenergie	**kWh**	**1 780**	**1 380**	**2 410**	Wert sehr hoch. Grund dafür bekannt?
Anteil eneuerbarer Energien	%	100	100	100	Ökostrom
Bezugsfläche	m²	380	380	380	
Energiekennzahl flächebezogen	kWh/m²	5	4	6	
Eigenproduktion erneuerbare Energie	**kWh**	**-**	**-**	**-**	
davon Rückspeisung in Energienetze	kWh	-	-	-	
Gütertransporte (keine bzw. nicht betrachtet)	**kWh**	**-**	**-**	**-**	
spez. Energie	kWh/	-	-	-	
Betriebliche Fahrten (keine bzw. nicht betrachtet)	**kWh**	**-**	**-**	**-**	keine zugewiesene Fahrten
Personenkilometer	Pkm	-	-	-	
Strecke je MA	Pkm/MA	-	-	-	
spez. Energie	kWh/Pkm	-	-	-	
Arbeitswege (keine bzw. nicht betrachtet)	**kWh**	**-**	**-**	**-**	keine zugewiesenen Fahrten
Personenkilometer	Pkm	-	-	-	
Strecke je MA	Pkm/MA	-	-	-	
spez. Energie	kWh/Pkm	-	-	-	
Gesamtenergieverbrauch	**kWh**	**7 270**	**6 450**	**7 280**	
Anzahl der MitarbeiterInnen	MA	-	-	-	
Spez. Energieverbrauch	kWh/MA	-	-	-	



Das Klimabündnis Österreich verfolgt den Zweck, das Ökologiebewusstsein in der Bevölkerung und der Wirtschaft durch Öffentlichkeitsarbeit zu heben und zu verstärken. Zur Erreichung dieses Zieles, bietet das KBÖ Wirtschaftsunternehmen Energieberatungen in der Form eines standardisiertem Aufnahmeverfahren an. Das KBÖ weist seine Partner ausdrücklich darauf hin, dass die von den KBÖ-Mitarbeiter:innen erstellten Analysen trotz Einhaltung hoher Qualität Standards und größter Sorgfalt eine ausführliche Detailberatung und/oder Detailplanung durch befugte Gewerbsleute und/oder Zivilingenieure im Einzelfall nicht erreichen kann.