

# Umweltbericht 2022

## Evangelische Kirchengemeinde Fahrnau

Grüner Gockel



## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2	Leitlinien	4
3	Das Umweltmanagementsystem	4
4	Bestandsaufnahme und Bewertung	5
4.1	Gemeindekennzahlen	5
4.2	Umweltkennzahlen	6
4.2.1	Wärmeenergie	6
4.2.2	Verkehr	7
4.2.3	Strom	9
4.2.4	CO <sub>2</sub> Emissionen	10
4.2.5	Wasser	10
4.2.6	Abfall	10
4.2.7	Beschaffung	10
4.2.8	Sicherheitsaspekte	10
4.2.9	Kernindikatoren	10
5	Umweltprogramm	13
5.1	Bewertung der direkten und indirekten Umweltaspekte	13
5.2	Umweltprogramm	14
6	Impressum	17
7	Gültigkeitserklärung	18

## 1. Einleitung

Fahrnau ist der größte Ortsteil der Stadt Schopfheim und liegt an der Wiese, zwischen dem Feldberg und dem Dreiländereck um Basel. Schopfheim mit seinen knapp 20.000 Einwohnern ist eine alte Markgrafenstadt. Seit 1971 ist Fahrnau eingemeindet und inzwischen auch baulich verwachsen mit Schopfheim. 1911 wurde Fahrnau eine eigene und selbständige Kirchengemeinde geworden, zu der auch das Kirchspiel Kürnberg gehört. Seit dem 1. Juli 2013 bilden die selbstständigen Kirchengemeinden Fahrnau und Gersbach eine gemeinsame Pfarrstelle. 1963 war die alte Fahrnauer Agathenkirche zu klein und es erfolgte 1963/64 der Neubau der Matthäuskirche. Inzwischen spielt die Agathenkirche im Gemeindeleben nur noch eine untergeordnete Rolle, doch wird sie gern für Traugottesdienste angemietet. Hauptkirche ist jedoch die Matthäuskirche mit ihren ca 180 Plätzen, ein schlecht wärmegeämmter Betonbau aus den 60er Jahren mit einem frei stehenden Glockenturm. 1921 wurde das von dem Fabrikanten Ludwig Krafft 1904 erbaute Wohnhaus von der Ev. Kirchengemeinde Fahrnau erworben: es wird bis heute als Pfarrhaus genutzt. 1999 wurde das neue Gemeindehaus neben der Matthäuskirche fertiggestellt.

Nachdem die Kirchengemeinde Fahrnau im Jahr 2011

beschlossen hatte, am Umweltmanagement Grüner Gockel teilzunehmen, wurde ein Umweltteam gebildet und die notwendigen Bestandsaufnahmen vorgenommen. Zudem wurden die erforderlichen Verbrauchszahlen regelmäßig ermittelt und ausgewertet. Ökologische Leitlinien und ein Umweltprogramm wurden erarbeitet und ein Antrag auf Validierung Anfang 2014 gestellt. Die Validierung fiel positiv aus. Seit dem 25.02.2014 ist die Gemeinde Fahrnau mit dem Kirchlichen Umweltmanagement Grüner Gockel – EMAS III zertifiziert (Nummer der Zertifizierung: DE-134-00098).

Umweltrelevante Daten wurden weiterhin ermittelt und ausgewertet und jährliche Berichte verfasst. Im Jahr 2016 wurde ein Zwischenaudit durchgeführt und am 13. April 2016 bestätigt. Am 23.03.2018 fand die Re-Validierung durch Herrn Hartmann statt.

**Bild 1.** Gebäude und Grundstücke der Kirchengemeinde Fahrnau. Gebäude Nr 4 und 4a Matthäuskirche und Gemeindehaus. Nr 1 St Agathen und Nr 257 Pfarrhaus mit Pfarramt.  
Quelle: Stadt Schopfheim



## 2. Leitlinien

Die ökologische Leitlinien, die am Anfang des Projektes entwickelt wurden, haben weiterhin Bestand und wurden vom Kirchengemeinderat in der jährlichen Management Review ohne Änderungen bestätigt. Da diese weiterhin unsere Grundlagen bilden, sollen sie hier wiedergegeben werden:

„Wir glauben, dass wir diese Erde und unser Leben dem Wirken Gottes verdanken. Dies verpflichtet uns zum Einsatz für die Erhaltung seiner Schöpfung. Gott hat uns aufgetragen, die Erde nachhaltig zu bewirtschaften. Das erfordert, dass wir mit den natürlichen Lebensgrundlagen, mit den Ressourcen sorgsam umgehen, so dass auch künftige Generationen die Fülle genießen können, die Gott uns geschenkt hat. Dabei haben wir Folgendes im Blick

### die Regionen der Einen Welt

Wir unterstützen Organisationen und Initiativen, die sich um fairen Handel bemühen, da dieser in den benachteiligten Ländern dieser Welt die sozialen und wirtschaftlichen Lebensbedingungen der Menschen nachhaltig verbessert und damit einen wichtigen Beitrag zu Frieden und Gerechtigkeit auf dieser Welt leistet.

### die jetzigen und künftigen Generationen

Wir berücksichtigen die begrenzte Belastbarkeit der Ökosysteme. Wir tragen der Tatsache Rechnung, dass Ressourcen begrenzt sind. Deren unreflektierter Verbrauch sowie deren Verschwendung verursachen ökologische, ökonomische und politische Konflikte. Wir bemühen uns, dem bei uns vor Ort entgegen zu wirken.

### die Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen

Wir fördern gesunde Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen durch Verwendung umweltfreundlicher Materialien und Gestaltung von Lebensmöglichkeiten für Pflanzen und Tiere.

### die Vereinbarkeit von Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit

Wir suchen nach Konzepten und Modellen, Umweltschutz wirtschaftlich zu gestalten. Bei der Planung von Baumaßnahmen und bei Investitionsentscheidungen werden ökologische Kriterien verstärkt einbezogen. Sparsame Nutzung von Rohstoffen und Energieträgern mit wirtschaftlich vertretbarer neuer Technik schont die Umwelt und spart Kosten.

### ein Umweltprogramm für unsere Gemeinde

Wir vereinbaren umweltgerechte Maßnahmen und informieren die Öffentlichkeit regelmäßig über unsere Arbeit. Wir überprüfen unsere Ergebnisse und aktualisieren das Umweltprogramm mit dem Ziel einer stetigen Verbesserung unter Einhaltung gesetzlicher Vorgaben.

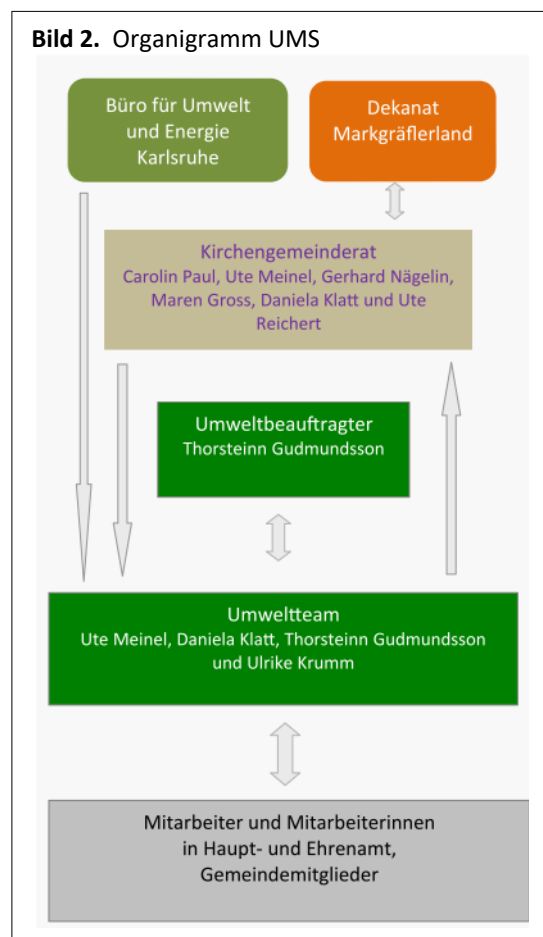
### Erfahrungsaustausch

Wir laden Andere zur Mitarbeit ein und nutzen professionelle Hilfe. In der Gemeinde suchen wir das Interesse für umweltgerechtes Handeln zu wecken und zu verstärken.

### unseren Schöpfungsauftrag

Schöpfungsverantwortung ist Bestandteil unserer Verkündigung und Bildungsarbeit vor Ort. Wir wollen unsere Verantwortung für die uns anvertraute Schöpfung nach innen und außen tragen, Vorbild für andere sein und zum Mitmachen anregen.“

Bild 2. Organigramm UMS



## 3. Das Umweltmanagementsystem

Das Umweltmanagementsystem (UMS) hat sich bewährt und wurde nicht überarbeitet. Da unsere laufende Arbeit sich nach dem UMS richtet, sollen Auszüge aus der Umwelterklärung 2014 wiedergegeben werden.

Unter Umweltmanagement versteht man, sich mit der Umwelt und dem Einfluss einer Einrichtung auf die Umwelt zu befassen und deren negativen Einfluss zu mindern. Darunter fallen z.B. Energieverbrauch, Emissionen, Abfall oder Abwasser, aber auch indirekte Faktoren, wie die Lebensdauer von Produkten. Wichtig ist auch der Einkauf von Produkten, die Umweltstandards erfüllen, wo man auf Zertifizierungen achten kann und soll. Will man Umweltstandards setzen, verlangt dies einen verantwortlichen Umgang im eigenen Haus und den Blick über den Tellerrand hinaus. ( aus: <http://www.emas.de/ueber-emas/umweltmanagement/>). Ein UMS ist auf **Langfristigkeit** ausgelegt und sollte von einzelnen Personen unabhängig sein. Es unterscheidet sich daher von einmaligen umweltbezogenen Projekten oder Umweltchecks.

Die Evangelische Landeskirche in Baden hat mit der Umsetzung ihres integrierten Klimaschutzkonzepts begonnen. Ehrgeiziges Ziel ist es, im Vergleich zum Jahr 2005 eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 25 Prozent bis 2015 und von mindestens 40 Prozent bis 2020 zu erreichen. Die Landeskirche setzt auf Gebäudesanierungen, Ökostrom und vor allem auf eine nachhaltige Veränderung des alltäglichen, klimarelevanten Verhaltens. Ein Prinzip dabei: Überzeugung statt Zwang. Die Teilnahme der Kirchengemeinden an dem Programm ist freiwillig. (Siehe <https://www.ekiba.de/umwelt-energie-bue/klimaschutzkonzept/>). Neues Klimaschutzkonzept soll im Herbst 2022 verabschiedet werden.

Die Evangelische Kirchengemeinde Fahrnau hat beschlossen, sich an diesem Prozess zu beteiligen. Im Jahr 2007 betragen die CO<sub>2</sub> Emissionen 45 t/Jahr verglichen mit 26 t/Jahr im 2012 und 17,6 t/Jahr im 2021. Das entspricht einer 61% Verringerung seit 2007 und einer 32% Verringerung seit 2012. Die Kirchengemeinde Fahrnau hat ab 2012 weitere umweltrelevante Daten aufgenommen. Darum bildet seitdem dieses Jahr für uns das Bezugsjahr.

Bei der Teilnahme am Grünen Gockel sind wir angehalten zur Einhaltung der rechtlichen Verpflichtungen im Umweltbereich.

Alle umweltrelevanten Gesetze und Verordnungen sind in einem Rechtskataster abgebildet. In dem Rechtskataster werden auch die daraus resultierenden Pflichten ermittelt und bewertet. Das Rechtskataster wird über das KirUm-Netzwerk von einem externen Dienstleister jährlich aktualisiert. Dies ermöglicht uns die Einhaltung aller umweltrelevanten Gesetze und Verordnungen. Abweichungen sind uns nicht bekannt.

Im Hinblick auf mögliche Umweltauswirkungen sehen wir die folgenden bindenden Verpflichtungen unserer Gemeinde als besonders relevant an:

- Der Brandschutz in unseren Gebäuden sowie ein Notfallmanagement, gemäß Versammlungsstätten-, Arbeitsstättenrichtlinie und DGUV-Vorschriften (z.B. Vorschrift 3, die regelmäßige Überprüfung von ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln).
- Die Prüfung der Abgaswerte unserer Heizungsanlagen durch den zuständigen Schornsteinfeger.
- Der sorgsame Umgang mit Gefahrstoffen insbesondere von Reinigungsmitteln, sowie eine regelmäßige Unterweisung unserer Mitarbeiter gemäß Gefahrstoffverordnung und allgemeinem bzw. kirchlichem Arbeitsrecht.
- Die Entsorgung unserer Abwässer und Abfälle entsprechend der kommunalen Abwasser- bzw. Abfallsatzung.

## **4. Bestandsaufnahme und Bewertung**

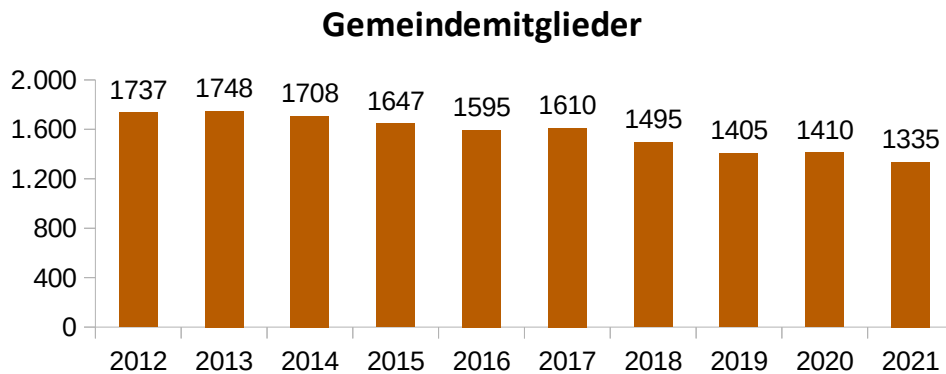
### **4.1 Gemeindenkennzahlen.**

Die Zahl der Mitglieder der Kirchengemeinde nimmt kontinuierlich ab. Waren es noch 1.972 im Jahr 2007, so sank die Zahl auf 1.737 in 2012 und auf 1.335 im Jahr 2021. Damit liegt Fahrnau im allgemeinen Trend. Die genaueren Ursachen bei uns haben wir nicht näher analysiert. In Fahrnau sind die kirchlichen Gebäude auf drei Grundstücke verteilt: Das Pfarrhaus mit den Verwaltungsräumen, dem Sitzungsraum und der Pfarrwohnung und die St.

Agathen Kirche stehen jeweils auf einem Grundstück. Die Matthäuskirche und das Gemeindehaus stehen auf einem gemeinsamen Grundstück.

Die gesamte Grundstücksfläche beträgt 3.781 m<sup>2</sup> und der Versiegelungsgrad 45%. Die bebaute Fläche beträgt 27% und die sonstige versiegelte Fläche (Wege und Parkplätze) 17%. Die Matthäuskirche und das Gemeindehaus stehen auf einem Grundstück, aber in der Tabelle unten werden die versiegelten Flächen und die Grünflächen zu jeweils gleichen Teilen den Gebäuden zugewiesen.

**Bild 3.** Entwicklung der Anzahl der Gemeindemitglieder der Kirchengemeinde Fahrnau 2007 bis 2017.



Die Grünfläche beim Pfarrhaus wird von der Pfarrfamilie genutzt und gepflegt und wird nicht weiter behandelt. Die Grünfläche mit Rasen und Bäumen rund um die St. Agathenkirche wird einmal im Jahr beim Adventsmarkt benutzt. Sonst liegt sie nicht im Bereich der täglichen oder festlichen Aktivitäten der Gemeinde. Kirche und Gemeindehaus liegen auf demselben Grundstück. Abgeschildert von den Gebäuden ist ein größerer Garten, der bei Festen und Veranstaltungen im Sommer benutzt wird. Die Pflege der Außenanlagen wird teils vergeben und teils ehrenamtlich durchgeführt.

**Gesamtfläche und beheizte Fläche in m<sup>2</sup> und die Nutzungsstunden der einzelnen Gebäude**

Flächen	Kirche	Gemeindehaus	Pfarrhaus	St Agathe	Gesamt
Gesamt	296,1	447,5	752,19	186,6	1.682,3
Beheizt	275,3	444,7	408,61	186,6	1.315,2
Nutzungsstunden <sup>1)</sup>					
2012	149	873	1.445	259	2.726
2019	140	768	673	96	1.677
2020	107,5	509	627	24,5	1.268
2021	119,5	372,5	596	82	1.170

1) im Pfarrhaus nur das Pfarramt

**4.2 Umweltkennzahlen**

**4.2.1 Wärmeenergie**

Das Pfarrhaus hat seit 2018 eine Pelletheizung, die anderen Gebäude werden mit Gas beheizt. Das Pfarrhaus besteht aus drei Ebenen: dem Erdgeschoss mit Gemeinde- und Amtsräumen, dem 1. Obergeschoss mit der Pfarrwohnung und dem 2. Obergeschoss, das zurzeit als Wohnung vermietet wird.

Der Anteil des Heizverbrauchs für das Pfarramt wurde bis 2018 mit 52% des Gesamtverbrauchs des Pfarrhauses berechnet, was deutlich über dem tatsächlichen Verbrauch lag. Deshalb wurde dies neu

bewertet. Seit 2019 wird der Anteil des Pfarramtes mit 31% berechnet. Durch das Verwenden des Kostenanteils von einem Jahr ist die Vergleichbarkeit einzelner Jahre gewährleistet.

<b>Grundstücksflächen und Aufteilung in bebaut, versiegelt und in Grünfläche in m<sup>2</sup></b>					
<b>Flächen</b>	<b>Kirche</b>	<b>Gemeindehaus</b>	<b>Pfarrhaus</b>	<b>St. Agathe</b>	<b>Gesamt</b>
Bebaut	249	315	314	154	1.032
Versiegelt	269	269	27	89	654
Grünfläche	767	767	236	325	2.094
Gesamt	1.285	1.351	577	568	3.781
Versiegelt %	40	43	59	43	45

Im Bezugsjahr 2012 betrug der Energieverbrauch für Heizung 103.248 kWh. Der Verbrauch hat sich um 19% verringert auf 83.823 kWh im Jahr 2021. Dieses wurde vor allem durch eine besser abgestimmte Zeit für die Heizung in den Gebäuden erreicht. Schwankungen von Jahr zu Jahr sind vor allem auf die Temperaturen in den Wintermonaten Dezember bis Februar und auch die Länge der Heizperiode zurückzuführen. Der geringere Gasverbrauch in der Kirche ist evtl. durch den Lockdown während der Corona-Pandemie erklärbar. Es zeigt sich, dass weitere Einsparungen schwer zu erreichen sind, außer bei teuren baulichen Maßnahmen zur besseren Dämmung der Gebäude.

**Heizung Verbrauch real (kWh). Im ersten Jahr der Erhebung 2012 und 2018-2021.  
Einsparung seit 2012 in %**

	2012	2018	2019	2020	2021	In % von 2012
Matthäuskirche	24.609	20.303	19.620	14.960	22.801	93
Gemeindehaus	36.216	31.708	33.327	32.656	35.657	98
St Agathe	11.766	10.973	8.347	9.655	11.138	94
Pfarramt	30.657	29.394	16.789	14.177	14.227	46
<b>Summe</b>	<b>103.248</b>	<b>92.378</b>	<b>78.083</b>	<b>71.448</b>	<b>83.823</b>	<b>81</b>

\* NB Einsparung kann nicht direkt berechnet werden weil der Anteil des Pfarramtes neu ermittelt wurde

**Heizungskosten in EUR. Im ersten Jahr der Erhebung 2012 und 2018-2021.**

	2012	2018	2019	2020	2021
Matthäuskirche	1.610	1.007	1.092	843	1.700
Gemeindehaus	2.140	1.894	1.626	1.595	1.104
St Agathe	785	709	546	548	623
Pfarramt	1.797	1.353	796	780	503
<b>Summe</b>	<b>6.332</b>	<b>4.963</b>	<b>4.059</b>	<b>3.766</b>	<b>3.930</b>

In der Auswertung (s.unten) wird das Gas mit 0% erneuerbarer Energien und mit einem CO<sub>2</sub> Äquivalent von 244 g CO<sub>2</sub>/kWh angenommen. Die Gesamtkosten für die Heizung in Höhe von 6.223 Eur in 2012 haben sich durch geringeren Verbrauch verringert.

#### 4.2.2 Strom

Der Stromverbrauch hat sich um 48% verringert: von 8.567 kWh in 2012 auf 4.477 kWh im Jahr 2021. Diese Einsparung beruht zum großen Teil auf zwei Investitionen, zum einen auf dem Austausch von 2 Umwälzpumpen im Gemeindehaus im Jahr 2016 und auf Umrüstung auf LED Lampen im Gemeindesaal im Jahr 2020. Weiteren Ersparnisse sind auf den Austausch von Glühbirnen auf LED's, den Kauf von stromsparenden Geräten und dem bewussteren Umgang zurückzuführen, ebenso durch geringere Auslastung der Gebäude während der Corona - Zeit.

**Stromverbrauch (kWh). Im ersten Jahr der Erhebung 2012 und 2018-2021. Einsparung seit 2012 in %**

	2012	2018	2019	2020	2021	In % von 2012
Matthäuskirche	1.421	1.221	1.204	1.056	1.247	88
Gemeindehaus	3.912	2.661	2.840	1.803	1.602	41
St Agathe	878	792	655	678	647	74
Pfarramt	2.356	1.147	1.352	1.182	981	42
<b>Summe</b>	<b>8.567</b>	<b>5.848</b>	<b>6.051</b>	<b>4.719</b>	<b>4.477</b>	<b>52</b>

**Stromkosten in EUR . Im ersten Jahr der Erhebung 2012 und 2018 -2021.**

	2012	2018	2019	2020	2021
Matthäuskirche	419	484	411	419	454
Gemeindehaus	1.005	817	790	597	553
St Agathe	328	370	324	319	325
Pfarramt	767	638	638	616	578
<b>Summe</b>	<b>2.519</b>	<b>2.310</b>	<b>2.162</b>	<b>1.951</b>	<b>1.911</b>

**Photovoltaik.** Im Sommer 2021 wurde das Dach des Gemeindehauses an die Bürgerenergie Dreiländereck eG verpachtet, eine 29,7 kW<sub>p</sub> Anlage installiert und am 28.07.21 in Betrieb genommen. Der Ertrag und Eigenverbrauch war im 2021 wie folgt: Gesamtproduktion 8.023 kWh, Eigenverbrauch 312 kWh. Der Eigenverbrauch wird von der Bürgerenergie in Rechnung gestellt mit Einzelpreis von 0,18936 €/kWh (Netto), entspricht 0,2253 €/kWh (Brutto). Die Photovoltaikanlage hat in den gut 5 letzten Monaten des Jahres knapp doppelt so viel Strom produziert wie die Gemeinde in den 4 Gebäuden im Jahr verbraucht hat.

**CO<sub>2</sub> Emission von Gas- und Pellet Heizung und Strom. Im ersten Jahr der Erhebung 2012 und 2018-2021. Einsparung seit 2012 in %**

	CO <sub>2</sub> Emission Tonnen/Jahr. Einsparung seit 2012 in %					In % von 2012
	2012	2018	2019	2020	2021	
Kirche	6,06	5,00	4,84	3,69	5,62	93
Gemeindehaus	8,99	7,84	8,25	8,04	8,75	97
St Agathe	2,91	2,71	2,06	2,41	2,81	97
Pfarramt	7,57	3,35	0,81	0,43	0,42	0,06
<b>Summe</b>	<b>25,54</b>	<b>18,90</b>	<b>15,96</b>	<b>14,57</b>	<b>17,60</b>	<b>69</b>

Durch den erheblich geringeren Stromverbrauch haben sich die Stromkosten ebenfalls deutlich verringert, trotz der Preiserhöhungen für Strom.

Das Pfarrhaus wurde im Rahmen des Programms zur Pfarrhaussanierung energetisch isoliert und Anfang 2018 wurde die Gasheizung ausgetauscht und eine Pelletheizung in Betrieb genommen.

Ansonsten zeigt sich, dass der Einspareffekt durch bessere Einstellung der Heizanlagen weitgehend ausgereizt ist. Es ist also in den anderen Gebäuden nicht mit weiterer Verringerung vom Gasverbrauch zu rechnen, außer wenn in weitere bauliche oder heiztechnische Maßnahmen investiert wird.

#### 4.2.3 CO<sub>2</sub> Emissionen

Da der Strom aus regenerativen Quellen stammt, sind die Emissionen von der Energie überwiegend von den Gasheizungen. Da der Gasverbrauch sich nur geringfügig verringerte, trifft dies auch auf die CO<sub>2</sub> Emissionen zu. So betragen die Emissionen von Gas und Strom 25 Tonnen in 2012 und schwankten erheblich bis 2017. Erst mit der Pelletheizung im Pfarrhaus ab 2018 sinken die Emissionen auf knapp 18 Tonnen im Jahr 2021.

Emissionen aus dem Verkehr sind mit 0,13 Tonnen geringer als in vergangenen Jahren und werden getrennt von den Emissionen aus Gas und Strom erfasst.

#### 4.2.4 Verkehr

Die Wege in Fahrnau sind kurz und werden oft zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. Hier werden nur die Fahrten der Angestellten, der Gemeindepfarrerin und der Gemeindegemeindeführerin aufgelistet.

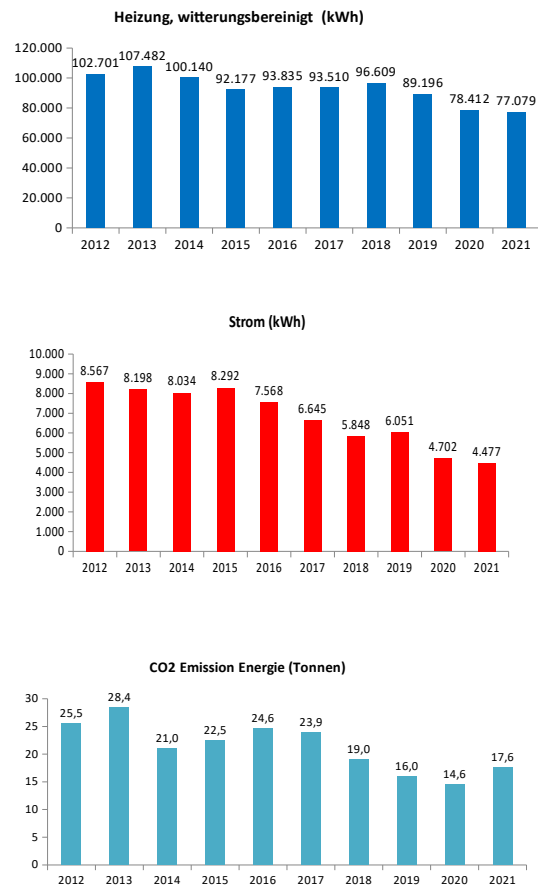
#### 4.2.5 Wasser

Der jährliche Wasserverbrauch variiert von 80 bis 123 m<sup>3</sup>. Die Wasser/Abwasser- Kosten sind sehr hoch. Das liegt daran, dass das Niederschlagswasser auf versiegelten Flächen mitgezählt wird und diese einen großen qm-Anteil ausmachen.

**Wasserverbrauch (m<sup>3</sup>). Im ersten Jahr der Erhebung 2012 und 2018-2021.**

	2012	2018	2019	2020	2021
Kirche	1,3	1,4	1,0	0,3	0,55
Gemeindehaus	76	100	116	115	120
St Agathe	1,3	4	2,5	2	2
Pfarramt	1	1	1	1	1
<b>Summe</b>	<b>79,6</b>	<b>106,4</b>	<b>120,5</b>	<b>118,3</b>	<b>123,6</b>

**Bild 4. Gas und Stromverbrauch in Fahrnau (kWh) und Emissionen aus beiden 2012 bis 2017.**



#### Kosten für Wasser, Abwasser und Niederschlagswasser. €

	2012	2019	2020	2021
Kirche	329	297	294	297
Gemeindehaus	273	425	445	421
St Agathe	83	77	77	70
Pfarramt	201	49	49	49
<b>Summe</b>	<b>886</b>	<b>848</b>	<b>865</b>	<b>837</b>

#### 4.2.6 Abfall

Die Abfälle werden in Tonnen für Müll und Papier und in Gelben Säcken regelmäßig abgeholt und aus der Zahl der Abfahrten und der Größe der Behälter wurden die Mengen ermittelt. Gartenabfälle wurden in einem Container gesammelt und abgeholt. Das Gesamtaufkommen beträgt um die 11 oder 18 m<sup>3</sup>, abhängig davon, ob der Container für Grünabfall 1- oder 2-mal im Jahr geleert wurde. An den restlichen Abfallmengen ändert sich wenig.

#### 4.2.7 Beschaffung

Abgesehen von größeren Geräten werden in der Hauptsache Papier, Lebensmittel und Reinigungsmittel angeschafft. Dabei hat man sich an bestimmte Lieferanten gehalten (z.B. die memo AG) und vorrangig bei regionalen Händlern eingekauft. Die Einkaufsplattform [www.wir-kaufem-anders.de](http://www.wir-kaufem-anders.de) ist bekannt, wird aber eher selten genutzt.

Der jährliche Papierbedarf liegt zwischen etwa 100 und 200 kg. Büropapier wird nun von der Marke Earths Choice mit der Grüne Frosch Zertifizierung gekauft .

#### 4.2.8 Sicherheitsaspekte

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurden umfassende Sicherheitsbegehungen der erfassten Gebäude, sowie ein E-check durchgeführt. Dieser wird alle vier Jahre durch eine Fachperson wiederholt.

In der Agathenkirche sind die Veranstalter nun daran gehalten, nur die zulässige Besucherzahl einzulassen.

#### 4.2.9 Kernindikatoren

##### Gegenüberstellung von 2012 und 2021

In den Jahren 2012 bis 2017 hat die beheizte Grundfläche sich nicht verändert. Demgegenüber hat sich die Zahl der Kirchenmitglieder um 127 verringert. Durch die Vakanz der Pfarrstelle ist die Zahl der Nutzungsstunden im Pfarramt stark zurückgegangen und dadurch die Nutzungsstunden insgesamt. Dieses wirkt sich auf die Kenngrößen und Kernindikatoren aus.

So ist der Wärmeverbrauch auf die Nutzfläche bezogen um 10% gesunken, aber auf die Zahl der Gemeindemitglieder bezogen nahezu unverändert. Wegen der geringen Nutzungsstunden in 2017 ist der Verbrauch per Nutzungsstunde erheblich gestiegen. Der Stromverbrauch sank kontinuierlich; auf die Fläche bezogen um etwa 20% und bezogen auf Gemeindemitglieder um 13%. Insgesamt bedeutet das, dass der Verbrauch in absoluten Zahlen sich etwas verbessert hat, aber bezogen auf Mitgliederzahl unverändert geblieben ist. Dies spiegelt sich in den CO<sub>2</sub> Emissionen wider.

Beim Wasser ändert sich wenig. Die Abfallmengen dagegen schwanken stark, davon abhängig, ob der Container ein- oder zweimal im Jahr geleert wurde. Durch die Vakanz der Pfarrstelle wurden weniger km gefahren.

## Kenngrößen der Gemeinde Fahrnau.

Kenngröße	Einheit	Kennzahl 2012		Kennzahl 2018	Kennzahl 2019	Kennzahl 2020	Kennzahl 2021
<b>Bezugsdaten</b>							
Beschäftigte (MA)	Anzahl	1,6		1,6	1,6	1,6	1,6
Gemeindemitglieder (Gg)	Anzahl	1.737		1.495	1.405	1.410	1.335
Nutzungsstunden (Nh)	Nh/a	2.726		1.902	1.677	1.317	1.170
Beheizte Nutzfläche (An)	m <sup>2</sup>	1.315		1.315	1.315	1.315	1.315
<b>Wärmeenergie</b>							
Gesamtverbrauch	kWh/a	103.248		96.047	78.134	66.092	83.823
Gesamtverbr. witterungsber.	kWh/a	102.751		100.446	77.897	72.533	77.079
Verbrauch/Nutzfläche	kWh/m <sup>2</sup> *a	78,5		76,4	59,2	55,2	63,7
Verbrauch/Mitglied	kWh/Gg*a	59,2		68,1	55,4	51,4	62,8
Verbrauch/Nutzungsstunde	kWh/Nh*a	37,9		52,8	40,9	55,1	71,6
Heizenergie aus erneuerbaren Energien	kWh						14.227
Anteil erneuerbare Energien	%						16,9
<b>Stromverbrauch</b>							
Gesamtverbrauch	kWh/a	8.424		5.848	6.051	4.702	4.477
Verbrauch/Nutzfläche	kWh/m <sup>2</sup> *a	6,4		4,4	4,6	3,6	3,4
Verbrauch/Mitglied	kWh/Gg*a	4,75		4,0	4,3	3,3	3,3
Verbrauch/Nutzungsstunde	kWh/Nh*a	3,09		3,1	3,2	3,6	3,8
Stromverbrauch erneuerbare Energien	kWh						4.477
Anteil erneuerbare Energien	%						100
<b>Gesamtenergie (Gebäude)</b>							
Gesamtvebr. Energie	kWh/a	111.175		101.895	84.185	70.794	88.300
Emission CO <sub>2</sub> gesamt	t/a	26,72		19,0	15,6	13,26	17,597
Emission CO <sub>2</sub> /Mitglied	kg/Gg*a	14,7		12,9	11,1	9,4	13,2
Gesamt Energiekosten	€/a	8.851		7.273	6.221	4.936	6.734
Gesamt Erzeugung aus erneuerbaren Strom	kWh						10.537
Gesamt Erzeugung aus erneuerbaren Heizung	kWh						14.227
<b>Wasser</b>							
Gesamtverbrauch	m <sup>3</sup> /a	95		110	129	125	123
Verbrauch/Mitglied	l/Gg*a	53,6		74,6	92,0	88	92
Verbrauch/Nutzungsstunde	l/Nh*a	34,8		57,8	76,9	95	105
<b>Verkehr</b>							
PKW Diesel	km/a	6.128					
PKW Benzin				500	80	640	550
PKW Erdgas	km/a	32		50			
Fahrrad	km/a	1.314		400	20	1.250	1.250
Emission CO <sub>2</sub>	t/a	1,19		0,12	0,02	0,15	0,13
Emission CO <sub>2</sub> /Mitglied	kg/Gg*a	0,67		0,08	--	0,11	0,09
<b>Abfall</b>							
Gesamtmenge	l/a	23.141		11.484	11.484	11.480	11.480
Anteil Biomüll	l/a	18.000		5.000	5.000	5.000	5.000
Anteil Papier	l/a	982		2.880	2.880	2.880	2.880
Anteil Restmüll	l/a	3.200		2.640	2.640	2.640	2.640
Anteil Gelber Sack	l/a	960		960	960	960	960
Abfall/Gemeindemitglied	l/Gg*a	13,6		7,68	8,17	8,14	8,60
Wertstoffe gesamt	l						5.520
Gefährliche Abfälle	l						

<b>Papier</b>										
Gesamtverbrauch	kg/a	190,4		106	94	197,5		187,5		
Verbrauch/Mitglied	kg/Gg*a	0,107		0,072	0,067	0,140		0,140		
Anteil Recyclingpapier	%	0,0		24	100	100		100		
<b>Biologische Vielfalt</b>										
Grundstückfläche	m <sup>2</sup>				3.781	3.781		3.781		
Bebaute und Versiegelte Fläche	m <sup>2</sup>				1.685	1.685		1.685		
Versiegelungsgrad	%				44,5	44,5		44,5		
<b>Gesamte naturnahe Fläche</b>	m <sup>2</sup>				<b>0</b>	<b>525</b>		<b>628</b>		

nv = nicht verfügbar

### Kernindikatoren für das Umweltmanagementsystem des Grünen Gockel nach EMAS III

Erfassungsjahr	2012		2018		2019		2020		2021	
Gemeindemitglieder	1.737		1.495		1.405		1.410		1.335	
Output für Kernindikatoren 1-6, 8 und 9	4.924		4.924		4.924		4.924		4.924	
Gesamtgrundstücksfläche										
Output für Kernindikator 7										
Kernindikator	Verbrauch	Verbrauch/Output	Verbrauch	Verbrauch/Output	Verbrauch	Verbrauch/Output	Verbrauch	Verbrauch/Output	Verbrauch	Verbrauch/Output
<b>1 Energieeffizienz</b>										
absolut [kWh/a]	111.815	64	98.102	66	84.185	60	70.794	50	88.300	66
witterungskorrigiert [kWh/a]	111.175	64	102460	69	83.948	60	77.235	55	81556	61
<b>2 Anteil regenerativer Energien</b>										
Heizung (wärme) [%]	0	entfällt	22	entfällt	21,6	entfällt	19,9	entfällt	16,9	entfällt
Strom [%]	100	entfällt	100	entfällt	100	entfällt	100	entfällt	100	entfällt
Gesamt [%]	7,5		27		27,2		26,6		21,2	
<b>3 Materialeffizienz</b>	Entfällt, da keine größeren Materialflüsse auftreten									
<b>4 Wasser [m<sup>3</sup>]</b>	94,3	0,054	110	0,07	126	0,09	131	0,09	123	0,09
<b>5 Abfall [liter]</b>	23.141	13,2	11.484	7,7	11.484	8,2	11.480	8,1	11.480	8,6
<b>6 Gefährliche Abfälle [kg/a]</b>	< 1									
<b>7 Versiegelte Fläche / Versiegelungsgrad [m<sup>2</sup> / %]</b>	1.685	45	1.685	45	1.685	45	1.685	45	1.685	45
<b>8 Emissionen CO<sub>2</sub> [tonn]</b>	26,72	0,0154	18,90	0,0038	15,96	0,0032	13,26	0,0027	16,63	0,0033
<b>9 Emissionen sonstiger Schadstoffe</b>	Dazu liegen keine Angaben vor									

## 5. Umweltprogramm

### 5.1 Bewertung der direkten und indirekten Umweltaspekte (Umweltportfolio)

Aus der Datenerhebung und ihrer Auswertung können die Hauptfaktoren für die Umweltbelastung bewertet werden in Bezug auf mögliches Verbesserungspotential. In unserer Analyse haben wir die Hauptfaktoren für die Umweltbelastung - Mängel an den Gebäuden (schlechte Isolierung), Heizung und Strom - herausgehoben. Das größte Verbesserungspotential sehen wir in besserer Einstellung von Heizungen, auch im weiteren Einsatz von Energiesparlampen. Es ist aber weitgehend ausgeschöpft.

Dennoch müssen Bemühungen in diese Richtung weitergehen und die sehen wir kurzfristig überwiegend im Umtausch auf LED Leuchten, wo dieses noch nicht geschehen ist. Weitere Einsparmöglichkeiten sind nur möglich durch bauliche Maßnahmen, Austausch der Gasheizungen und Umstellung auf regenerative Energien. Es ist aber nur durch sehr aktives Mitwirken aller Beteiligten möglich. Weiterhin sehen wir Verbesserungspotentiale in Zusammenarbeit mit allen Nutzern der Räumlichkeiten, insbesondere im Hinblick auf bewusster Belüftung, Licht, Beschaffung und Abfall.

<b>Umweltrelevanz</b>	Verkehr	Photovoltaik	Heizung und Strom Kommunikation mit Gemeinderat und Gremien Beteiligung an der Dienstgemeinschaft der benachbarten Gemeinden
	Wasser / Abwasser Abfall	Beschaffung Sicherheit Sicherheitsbeauftragter Reinigung	Visualisierung der Erträge von der Fotovoltaikanlage im Schaukasten und Foyer
	Büro Arbeitsplatz der Mitarbeiter		Qualifikation
	<b>niedrig</b>	<b>mittel</b>	<b>hoch</b>
	<b>Verbesserungspotential</b>		

## 5.2 Umweltprogramm

Im Rückblick auf die Ziele 2018 – 2022 sind diese in Teilen erreicht worden und weitere Maßnahmen dazugekommen.

**Pfarrhaus.** Die Sanierung des Pfarrhauses mit Wärmedämmung, Einbau und Betrieb einer Pelletheizung samt neuer Umwälzpumpe wurde fertiggestellt.

**Gemeindehaus.** Im Gemeindesaal wurden die alten Halogenleuchte durch LED Leuchten ersetzt. Die lichtgesteuerten Jalousien im Gemeindesaal wurden noch nicht richtig eingestellt.

**Beschaffung.** Eine ökologische Beschaffungsordnung wurde nicht erarbeitet. Wir beziehen nun umweltzertifiziertes Recyclingpapier, und auf umweltschonende Reinigungsmittel wird geachtet.

**Abfall.** Spezielle Aktionen zur Reduzierung von Abfall wurden nicht unternommen.

**Außenanlagen/Naturschutz.** Durch die Teilnahme an einem vom NABU ausgelobten Wettbewerb konnten wir 2019 eine professionelle Beratung zum Thema „Naturnahes Gärtnern“ erhalten. Der Garten wurde danach durch heimische Ziersträucher und Setzen von Blumenzwiebeln aufgewertet. Außerdem wurde versucht, entlang einer Seitenwand der Kirche einen Streifen Blumenwiese anzulegen. Der Garten wird regelmäßig wie bisher gepflegt. Es besteht weiterhin die Gefahr, dass Büsche und Bäume Schäden am Gemeindehaus verursachen. Die Kiesdrainage entlang der Kirchenwände wird nur in unregelmäßigen Abständen gereinigt.

**Fahrradständer.** Neue Fahrradständer für die Kirche und das Gemeindehaus wurden aufgestellt.

### Umweltprogramm 2022-2026

Die Notwendigkeit der Klimaneutralität ist nun allseits anerkannt und die BRD hat sich das Ziel gesetzt, bis 2045 klimaneutral zu werden - BW sogar schon bis 2040. Die EKD und die Evangelische Landeskirche in Baden wollen sich im Herbst 2022 eigene Ziele setzen, wobei 2035 als Ziel im Raum steht. Um dies zu erreichen, ist die Kirche auf die Mitarbeit der einzelnen Gemeinden angewiesen. Bis 2035 sind es nur 13 Jahre und deshalb muss dieses in unserem neuem Umweltprogramm thematisiert werden.

Die Hauptquelle unserer CO<sub>2</sub> Emissionen sind die Heizungen. Hier sehen wir folgende Möglichkeiten für die Umstellung auf regenerative Energien bis 2035: Die Heizung im Gemeindehaus ist 23 Jahre und muss in den nächsten Jahren erneuert werden. Das Erdgeschoss hat eine Fußbodenheizung und sollte sich sehr gut für eine Wärmepumpen - Heizung eignen. Außerdem hat das Dach nun eine Fotovoltaikanlage und kann so einen Teil des Stromes für die Wärmepumpe liefern. Die Matthäuskirche und Agathenkirche haben jeweils eine Gasheizung, die Anfang der 2030er Jahre auf erneuerbare Energien umgestellt werden sollte - vermutlich ebenfalls mit Wärmepumpen.

Dies ist in Abhängigkeit von der zukünftigen Gebäudekonzeption im Kirchenbezirk zu verstehen. Angesichts der Ereignisse in den ersten Monaten des Jahres 2022 mit drastischen Preiserhöhungen für Gas und angesichts des Krieges in der Ukraine und der Unsicherheiten in der Gasversorgung möchte der Grüne Gockel Fahrnau den Austausch der Gasheizungen so rasch wie möglich durchführen. Auf diese Ziele hin wollen wir in den nächsten Jahren unsere Arbeit ausrichten.

**Gemeindehaus.** Austausch der Gasheizung auf Wärmepumpenheizung bis spätestens 2026. Nach der Auswechslung der Lampen im Gemeindesaal auf LED strebt der Grüne Gockel die Auswechslung der Leuchtkörper (Strahler, Leuchtröhren, Glühbirnen) mit entsprechenden Leuchtkörpern in LED-Technik im gesamten Gebäude an. Ziel ist es, dies in den Jahren 2022 - 2024 umzusetzen. Erträge der Fotovoltaik-Anlage wollen wir sichtbar machen.

**Matthäuskirche.** Ersetzen der Leuchtkörper im Eingangsbereich durch LED-Leuchtkörper wo dies noch nicht geschehen ist.

Maßnahmen an der Kirche unter ökologischen Gesichtspunkten begleiten.

Umweltziele	Maßnahmen	Zeitraum	Verantwortliche
<b>Heizung 0-5 % Heizenergie sparen</b>			
<b>Pfarrhaus:</b> Energieeinsparung 0-5%	Optimierung der Heizregelung Heizung an die Raumnutzung besser koppeln.	fortlaufend	GG und KGR
<b>Gemeindehaus:</b> Weg von der Gasheizung und dadurch starke Reduzierung der CO <sub>2</sub> ausstoßes	Austausch der Gasheizung auf Wärmepumpen Heizung	2022-2026	GG und KGR
<b>Matthäuskirche:</b> Reduzierung des Gasverbrauchs um 0-5%	Optimierung der Heizregelung Heizung an die Raumnutzung koppeln. Ein Gottesdienst weniger im Monat.	2022-2026 und darüber hinaus	GG und KGR
<b>Agathenkirche:</b> Reduzierung des Gasverbrauchs um 0-5%	Optimierung der Heizregelung Heizung an die Raumnutzung koppeln.fortlaufend	fortlaufend	GG und KGR
<b>Strom 0-10% Strom sparen</b>			
<b>Pfarrhaus:</b> Reduzierung des Stromverbrauchs um 0-5%	Einbau von LED Leuchten im Saal. Dies hängt allerdings von möglichem Umbau und anderer Nutzung der Räume im Rahmen des Strategieprozesses ab.	2022-2026	GG und KGR
<b>Gemeindehaus:</b> Reduzierung des Stromverbrauchs um ca 5%	Austausch von Lampen im Foyer und im Keller durch LED´s	2022-2026	GG und KGR
<b>Matthäuskirche:</b> Reduzierung des Stromverbrauchs um bis zu 5%	LED Birnen wo möglich und noch nicht geschehen ist.	2022-2026	GG und KGR
<b>Agathenkirche:</b> Reduzierung des Stromverbrauchs 0-5%	LED - Birnen wo möglich. Frage ob es sich lohnt, da spezielle Leuchten eingebaut sind	2022-2026	GG und KGR in Absprache mit der Stadt Schopfheim
<b>Wasser</b>			
Wasserverbrauch gering halten und versiegelte Flächen entsiegeln längerfristig angehen	Wenig Sparpotential vorhanden Entsiegelung von voll versiegelten Flächen; mit porösen Verbundsteinen auslegen	Keine Maßnahme geplant	
<b>Papier</b>			
Reduzierung des Papierverbrauchs,	Wenig Sparpotential vorhanden Zertifiziertes Papier wird benutzt	Keine Maßnahme geplant	
<b>Abfall</b>			
Abfall vermeiden und Mülltrennung ausweiten.	Graue-, Papier- und Grüne Tonnen vorhanden. Hauptproblem große Mengen	Keine Maßnahme geplant	

	Gartenabfall.		
Büro			
Arbeitsplatz nach Vorschrift einrichten und	Neue Möbel, die Vorschriften entsprechen beim angedachten Umzug ins Gemeindehaus.		KGR
Küche, Reinigung, Beschaffung			
Verschwendung von Energie und Produkten vermeiden. Auf Gefahrstoffe und Umweltgifte verzichten. Nachhaltig einkaufen.	Stromsparend Arbeiten. Auf Umweltschonende Produkte achten.	2022 und fortlaufend	GG, KGR, Gruppen
Verkehr			
Bewusstsein für umweltschonenden Verkehr stärken	Keine speziellen Maßnahmen geplant		GG und KGR
Außenanlagen und Naturschutz			
Auf Umweltgerechte und menschenfreundliche Gestaltung achten.  Bauschäden vermeiden.  Heimische Artenvielfalt in den Grünanlagen fördern	Büsche und Bäume so reduzieren, dass keine langfristigen Bauschäden am Gemeindehaus zu erwarten sind. Kiesdrainagen freihalten damit keine Feuchtigkeit in die Wände eindringt.  Grünfläche zur Kirche neu herrichten. Eventuell einen Baum pflanzen.  Sträucher bei Erneuerungsbedarf mit heimischen Pflanzen ersetzen	2022 und fortlaufend	GG, KGR und Hausmeister sofern vorhanden

## 6. Impressum

Verantwortlich für den Inhalt ist die Evangelische Kirchengemeinde Fahrnau  
Hauptstraße 257, 79650 Schopfheim

Das Umweltteam, Thorsteinn Gudmundsson, Ulrike Krumm, Ute Meinel und Daniela Klatt hat die Umwelterklärung zusammengestellt und erarbeitet.

Stand: 05.2022

Nehmen Sie mit uns Kontakt auf:

wenn Sie Anregungen oder Fragen haben, Unterstützendes oder Kritik,

wenn Sie mitmachen wollen,

wenn Sie mit Ihrer Kirchengemeinde, Einrichtung und Organisation ein Umweltmanagementsystem starten wollen, wir unterstützen Sie gern mit unseren Erfahrungen.

Kontaktdaten Pfarramt

Gemeindepfarrer/in

Hauptstraße 257

79650 Schopfheim

Kontaktdaten Umweltbeauftragte/r

Thorsteinn Gudmundsson

Emil-Faller-Str. 33

79650 Schopfheim

Der Termin für die Vorlage der nächsten aktualisierten und validierten Umwelterklärung ist der xx.xx.2023 und für die Vorlage der nächsten konsolidierten und validierten Umwelterklärung der.

## 7. Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der für die KPMG Cert GmbH Umweltgutachterorganisation mit der Registrierungsnummer DE-V-0328 Unterzeichnende, Georg Hartmann, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0245 akkreditiert oder zugelassen für den Bereich NACE 94 und 85, bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung 2012 der Evangelischen Kirchengemeinde Fahrnau-Kürnberg angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) in Verbindung mit VO(EU) Nr. 1505/2017 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,

das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,

die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Evangelische Kirchengemeinde Fahrnau,