



**AKTUALISIERUNG  
DER  
UMWELTERKLÄRUNG  
FÜR DAS JAHR  
2021**



**EVANGELISCHE  
KIRCHENGEMEINDE  
FRIEDRICHSTAL**



**Anlage 2**  
zur konsolidierten und validierten Umwelterklärung der  
Evangelischen Kirchengemeinde Friedrichstal  
vom 06. September 2019



*G. H.*  
16.08.2021



## Anlage 2

### zur konsolidierten und validierten Umwelterklärung der Evangelischen Kirchengemeinde Friedrichstal 06. September 2019

**EMAS-Reg.-Nr. DE-138-00095**

### **AKTUALISIERUNG DER UMWELTERKLÄRUNG FÜR DAS JAHR 2021**

Friedrichstal, 12.04.2021

## Inhaltsverzeichnis

Kernindikatoren und Kennzahlen nach EMAS .....	3
Anmerkungen zu Umweltaspekten.....	5
Wärmeenergie .....	5
Strom .....	6
Wasser .....	6
CO <sub>2</sub> .....	7
Kommunikation / Öffentlichkeitsarbeit.....	7
Biologische Vielfalt.....	7
Umwelterziehung im Kindergarten .....	7
Notfallmanagement und Einhaltung rechtlicher Verpflichtungen im Umweltbereich.....	8
Umweltprogramm.....	9
Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten.....	11
Impressum .....	12

## Kernindikatoren und Kennzahlen nach EMAS

### Grunddaten und Bezugsgrößen

	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Gemeindemitglieder	Pers	2.240	2.188	2.153	2.214	2.150
Beschäftigte (in Vollzeitäquivalenten)	Anz	9,47	11,37	12,17	11,92	11,82
Grundstücksfläche	m <sup>2</sup>	4.886	4.886	4.886	4.886	4.886
Beheizte Fläche	m <sup>2</sup>	1.602	1.846	1.846	1.846	1.846
Nutzungsstunden	h	16.195	16.195	16.195	16.195	16.195

### Energie

	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Stromverbrauch	kWh	24.234,00	26.705,00	20.784,00	19.979,00	16.779,00
Strom / Gemeindeglied	kWh	10,82	12,21	9,65	9,02	7,80
Strom / m <sup>2</sup> Beheizte Fläche	kWh	15,13	14,47	11,26	10,82	9,09
Strom / Nutzungsstunde	kWh	1,50	1,65	1,28	1,23	1,04
Stromverbrauch aus erneuerbaren Energien	kWh	23.022,00	23.500,00	20.784,00	19.979,00	16.779,00
Anteil erneuerbare Energien, Strom	%	95,00	88,00	100,00	100,00	100,00
Heizenergieverbrauch	kWh	188.756,00	202.316,00	155.824,00	150.608,00	127.551,00
Heizenergie / Gemeindeglied	kWh	84,27	92,47	72,38	68,03	59,33
Heizenergie witterungsbereinigt	kWh	187.136,00	202.192,00	173.676,00	159.369,00	146.182,00
Heizenergie witterungsbereinigt / m <sup>2</sup> Beheizte Fläche	kWh	116,81	109,53	94,08	86,33	79,19
Heizenergie witterungsbereinigt / Nutzungsstunde	kWh	11,56	12,48	10,72	9,84	9,03
Heizenergieverbrauch aus erneuerbaren Energien	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Anteil erneuerbare Energien, Heizung	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Netzeinspeisung Strom	kWh	18.224,00	19.116,00	20.215,00	18.809,00	19.373,00
Gesamterzeugung aus erneuerbaren Energien Strom	kWh	18.224,00	19.116,00	20.215,00	18.809,00	19.373,00
Gesamterzeugung aus erneuerbaren Energien Heizung	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### Material

Eine Erfassung der gesammelten Materialflüsse entfällt, da in der Kirchengemeinde insgesamt keine größeren Materialflüsse auftreten. Im Folgenden exemplarisch Angaben zum Papierverbrauch.

	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Gesamtverbrauch Papier	kg	463,30	643,00	522,65	487,70	677,35
Anteil Recyclingpapier	%	35,07	44,71	60,27	86,12	95,55

### Wasser

	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Wasserverbrauch	m <sup>3</sup>	481,11	439,49	786,87	534,62	623,99
Wasser / Gemeindeglied	m <sup>3</sup>	0,21	0,20	0,37	0,24	0,29

## Abfall und gefährliche Abfälle

	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Abfallaufkommen gesamt	l	39.840,00	40.400,00	39.360,00	38.298,00	37.040,00
Abfallaufkommen gesamt / Gemeindeglied	l	17,79	18,46	18,28	17,30	17,23
Restmüll gesamt	l	9.320,00	9.600,00	8.280,00	7.400,00	6.640,00
Wertstoffe gesamt	l	19.000,00	20.000,00	19.800,00	19.800,00	19.600,00
Biomüll gesamt	l	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Papierabfälle gesamt	l	11.520,00	10.800,00	11.280,00	11.040,00	10.800,00
Gefährliche Abfälle	l				58,00	0,00

## Biologische Vielfalt

	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Grundstücksfläche	m <sup>2</sup>	4.886,00	4.886,00	4.886,00	4.886,00	4.886,00
Bebaute und versiegelte Fläche	m <sup>2</sup>	2.547,00	2.555,00	2.555,00	2.565,00	2.565,00
Versiegelungsgrad (%)	%	52,13	52,29	52,29	52,50	52,50
naturnahe Fläche am Standort	m <sup>2</sup>				25,00	28,00

## Verkehr

	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Gesamtkilometer	km	4.150,00	3.780,00	79.085,00	4.530,00	2.470,00
PKW (Benzin)	km	3.850,00	3.260,00	4.250,00	2.580,00	340,00
PKW (Diesel)	km					180,00
PKW (Erdgas)	km					
PKW (Autogas)	km					
Zug Nahverkehr	km		320,00	1.600,00		
Zug Fernverkehr	km					
Linienbus	km					
Reisebus	km			900,00		
Straßen/U-Bahn	km			35,00	1.600,00	1.600,00
Flugzeug Inland	km					
Flugzeug international	km			72.000,00		
Fahrrad	km	200,00	100,00	100,00	150,00	150,00
zu Fuß	km	100,00	100,00	200,00	200,00	200,00
Sonstiges Verkehrsmittel	km	0,00		0,00	0,00	0,00

## CO2-Emissionen und Emissionen sonstiger Schadgase

	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
CO2 gesamt ohne Photovoltaik (t)	t	51,85	54,68	58,55	42,69	35,38
CO2 / Gemeindemitglied (kg)	kg	23,15	24,99	27,19	19,28	16,46
CO2 Strom (t)	t	1,57	1,08	0,83	0,80	0,67
CO2 Wärme (t)	t	49,42	52,85	41,00	41,19	34,48
CO2 Verkehr (t)	t	0,86	0,75	16,72	0,70	0,23
CO2-Vermeidung Photovoltaik (t) (nachrichtlich)	t	10,52	11,03	11,66	10,85	11,18
CO2 gesamt mit Einrechnung der Pho- tovoltaik (t)	t	41,33	43,65	46,89	31,84	24,20

*Jährliche Emissionen von sonstigen Schadgasen: Zu weiteren Emissionen (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Staubpartikel, ...) liegen uns keine Angaben vor; aufgrund der vorhandenen Anlagengröße sind diese für die Kirchengemeinde nicht wesentlich.*

## Anmerkungen zu Umweltaspekten

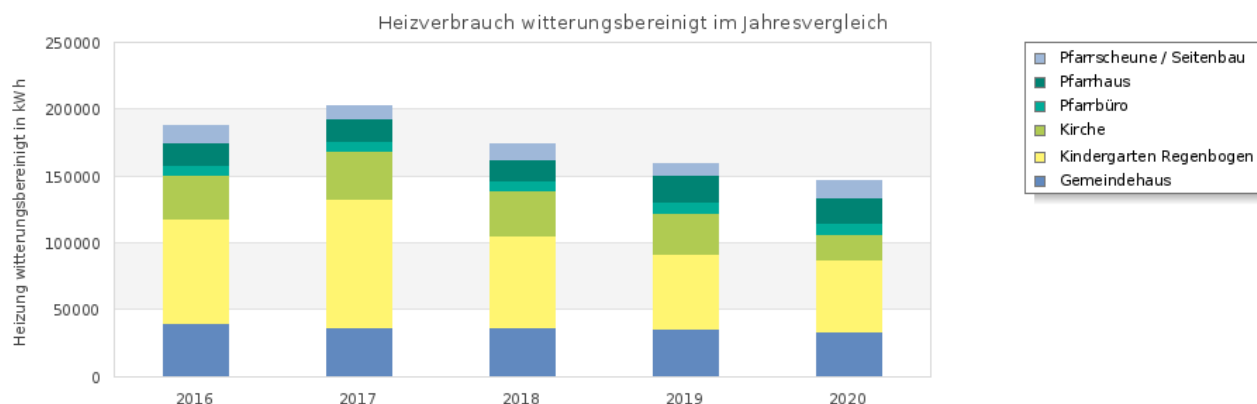
Bedingt durch die Pandemie mussten in 2020 viele Gemeindeveranstaltungen ausfallen, Kirche und Gemeindehaus wurden nicht oder nur eingeschränkt benutzt. Auch der Kindergarten war lange Zeit geschlossen oder im Notbetrieb. Das macht sich u.a. im Heizenergie- und Stromverbrauch dieser Nutzungseinheiten bemerkbar.

### Wärmeenergie

Der Verbrauch (real) ist im Jahr 2020 um ca. 15% gegenüber dem Vorjahr und um ca. 24% gegenüber dem Bezugsjahr 2014 gesunken.

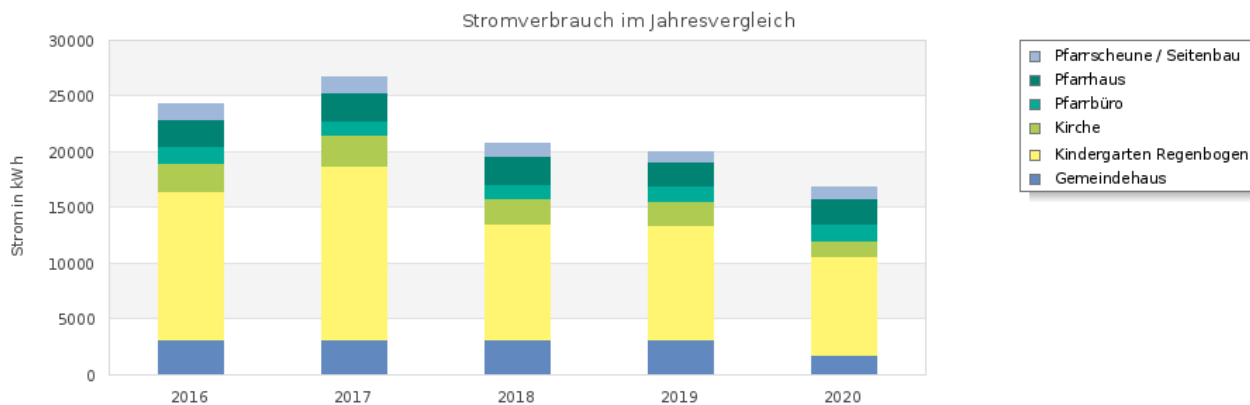
Witterungsbereinigt lag der Verbrauch in 2020 um 8 % unter dem Vorjahr und um 25 % unter dem des Bezugsjahres 2014.

Beim Heizen der einzelnen Nutzungseinheiten wurden die Corona bedingt entfallenen Nutzungszeiten konsequent berücksichtigt.



## Strom

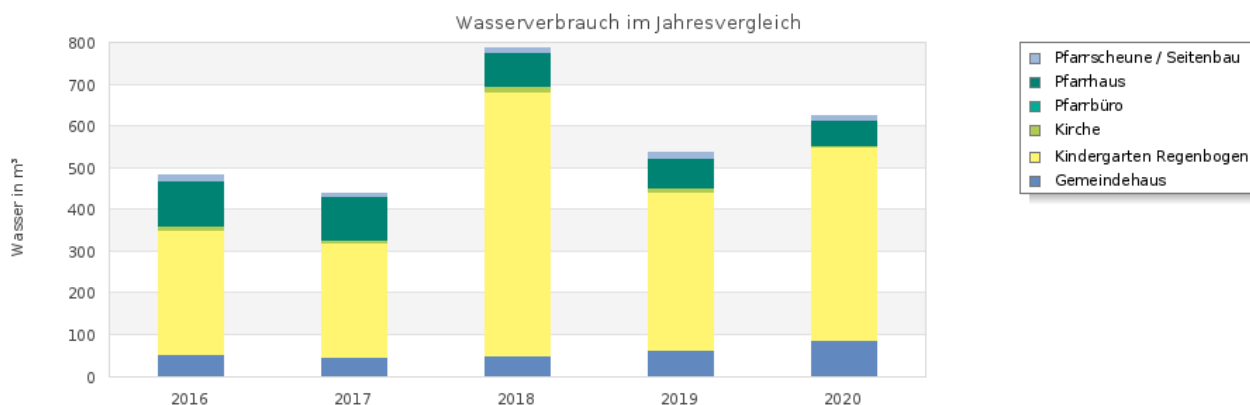
Der Verbrauch ist im Jahr 2020 um ca. 16% gegenüber dem Vorjahr und um ca. 4% gegenüber dem Bezugsjahr 2014 gesunken.



Auch hier sind die Verbrauchswerte in Kirche, Gemeindehaus und Kindergarten Corona bedingt stark gesunken, der Verbrauch in den übrigen Gebäuden hat sich nur geringfügig verändert.

## Wasser

Der Wasserverbrauch lag in 2020 um 17% über dem Vorjahresniveau. Dies ist hauptsächlich auf einen erhöhten Verbrauch zur Bewässerung der Grünanlagen von Kindergarten und Gemeindehaus zurückzuführen.



## **CO<sub>2</sub>**

Der weitaus größte Teil unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen resultiert nach wie vor aus der Verbrennung von Erdgas und Heizöl zur Wärmeengewinnung.

Wir planen deshalb, die Öl- bzw. Gasheizungen in Pfarrhaus, Kirche und Gemeindehaus durch eine zentrale Pelletheizung mit Nahwärmenetz zu ersetzen. Leider konnte wegen Verzögerungen bei Planung und Genehmigung das Projekt in 2020 nicht begonnen werden und musste nach 2021 verschoben werden.

Momentan wird geprüft, ob das Nahwärmekonzept in Kooperation mit der Stadt Stutensee erweitert und das benachbarte Oskar-Hornung-Haus mit integriert werden kann.

## **Kommunikation / Öffentlichkeitsarbeit**

Über die Aktivitäten des Grünen Gockels wird weiterhin regelmäßig im Gemeindebrief und auf der Gemeindehomepage berichtet. Über Gottesdienste, Vorträge, Umwelttipps und Umweltaktionen werden Umweltthemen regelmäßig ins Gemeindeleben eingebracht. Die Umwelterklärung und ihre Aktualisierungen liegen in der Kirche aus und sind auf der Gemeindehomepage einsehbar.

## **Biologische Vielfalt**

Bereits 1986 wurde im Kirchturm ein Nistkasten eingebaut, der seitdem regelmäßig belegt ist.

Ein Mitarbeiter des NABU, der den Nistkasten betreut und regelmäßig kontrolliert, dokumentierte im April 2020 ein Gelege von sieben Turmfalkeneiern. Wenige Wochen später waren alle sieben Küken geschlüpft, und Anfang Juli waren alle sieben Jungfalken ausgeflogen. Keine Selbstverständlichkeit bei so einem großen Gelege!

## **Umwelterziehung im Kindergarten**

Auch im Kindergarten Regenbogen waren Themen zur Umwelterziehung, Mülltrennung, Liebe zur Natur und Bewahrung der Schöpfung wieder fester Bestandteil des Jahresprogrammes.

Es wurden u.a. folgende Projekte und Aktionen durchgeführt:

- Einüben vom Händewaschen  
(nicht nur im Hinblick auf Corona, sondern auch zum wassersparenden Verbrauch sensibilisieren)
- nachhaltiger Adventskranz als Thema  
(Kranz selbst binden, Deko aus Naturmaterialien selbst gesammelt und hergestellt)
- Wetterbeobachtung: zu viel Regen ist nicht gut – zu wenig auch nicht!
- Vom Samen zur Pflanze, was wächst wie unter welchen Bedingungen:  
Bohnen, Kresse, Blumen und Weizen werden ausgesät

- Recycling:  
Basteln, Gestalten, Forschen und Spielen mit "recycelten" Alltagsgegenständen
- Tiere:  
Raupenzucht (Diestelfalter)  
Marienkäferzucht
- Heizungsdetektive kontrollieren die Heizthermostateinstellung (Stufe 2 oder Mond)

## **Notfallmanagement und Einhaltung rechtlicher Verpflichtungen im Umweltbereich**

Unsere Gemeinde ist auf etwaige Notfälle vorbereitet. Dazu gehört die regelmäßige Kontrolle des Brandschutzes, die Fluchtwegbeschilderung sowie die Überwachung und Wartung der Heizungsanlagen. Ein Notfallplan mit Telefonliste hängt aus.

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

## Umweltprogramm

Das neue Umweltprogramm mit einer Laufzeit bis 2023 wurde vom Kirchengemeinderat auf der Sitzung vom 21.05.2019 beschlossen.

Umweltbereich	Maßnahmen	Termin	Verantwortliche	Stand
Wärme	Ziel: Reduzierung der heizungsbedingten CO <sub>2</sub> -Emission um 15 %			
	Austausch der alten Ölheizung in der Kirche Ersatz durch eine umweltfreundliche Heizung, der CO <sub>2</sub> -Ausstoß soll um mindestens 80% reduziert werden.	Dez 2020	KGR / H. Göttle	Gemeinsames Nahwärmenetz für Kirche, Pfarrhaus und Gemeindehaus geplant. Bauantrag gestellt. Umsetzung in 2021.
	Austausch der alten Ölheizung im Pfarrhaus Ersatz durch eine umweltfreundliche Heizung, der CO <sub>2</sub> -Ausstoß soll um mindestens 80% reduziert werden.	Dez 2020	KGR / H. Göttle	
Erarbeitung eines Konzeptes zum Austausch der Gasheizungen im Gemeindehaus und in der Pfarscheune Ersatz durch eine möglichst umweltfreundliche Heizung	Jul 2023	Umweltteam		
Strom	Der Gemeinde Stutensee soll vorgeschlagen werden, die Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Dach des Kindergarten Regenbogens zu prüfen	Dez 2020	H. Göttle	Erledigt, noch keine Rückmeldung
	<b>Alle Gebäude:</b> Austausch defekter Glühbirnen, Halogenstrahler und Energiesparlampen gegen LEDs, abgestimmt auf erforderliche Helligkeit mit zentraler Beschaffung und Dokumentation	bei Bedarf	R. Hornung	
Wasser	<b>Alle Gebäude:</b> Regelmäßige Prüfung der Toilettenspülkästen auf Verkalkungen (Dichtung)	monatlich	R. Hornung	
	Überprüfung auf tropfende Wasserhähne und verstopfte Siebe			

Umweltbereich	Maßnahmen	Termin	Verantwortliche	Stand
<b>Kommunikation / Öffentlichkeitsarbeit</b>	Mindestens 1x jährlich Gottesdienst zum Thema Umwelt / Schöpfung (z.B. Erntedank, Familiengottesdienst...)	jährlich	L. Eisele	
	Regelmäßiger Beitrag vom Grünen Gockel im Gemeindebrief	2-3 mal jährlich	H. Göttle	
	Berichte über Grünen Gockel auf Gemeindehomepage	fortlaufend	H. Göttle	
	Veröffentlichung von Umwelttipps auf Gemeindehomepage und in den Schaukästen	2-3 mal jährlich	H. Göttle	
	Umweltthema in Gemeinde / Gruppen	jährlich	Umwelteam	
	Themen zu Umweltschutz / Bewahrung der Schöpfung im Kindergarten	jährlich	ErzieherInnen	
<b>Recht</b>	Regelmäßige Belehrung der Mitarbeiter zum Arbeits- und Brandschutz etc.	jährlich	L. Achenbach	
<b>Fortbildung</b>	Regelmäßige Information über angebotene Schulungen / Infoveranstaltungen, Teilnahme bzw. Aufforderung zur Teilnahme an geeignete Mitarbeiter	fortlaufend bei Bedarf	Umwelteam	
<b>Biodiversität</b>	Bei Neupflanzungen einheimische Sträucher und Pflanzen verwenden Ungenutzte Randflächen nach Möglichkeit mit bienenfreundlicher Blumenwiese bepflanzen	fortlaufend	Umwelteam / KGR	

## 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 2021 der Organisation „Evangelische Kirchengemeinde Friedrichstal“ mit der Registrierungsnummer DE-138-00095 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)\* 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 Unterzeichnung der Öffentlichkeit verwendet werden.



Georg Hartmann  
Umweltgutachter

KPMG Cert GmbH  
Umweltgutachterorganisation  
Barbarossaplatz 1a  
50674 Köln

Friedrichstal/Köln, 16.08.2021

Datum

\* in Verbindung mit Verordnung (EU) 2017/1505

## Impressum

Verantwortlich für den Inhalt ist die Evangelische Kirchengemeinde Friedrichstal.  
Das Umweltteam hat die Umwelterklärung zusammengestellt und erarbeitet.

Herausgeber: Ev. Kirchengemeinde Friedrichstal  
Anschrift: Evangelisches Pfarramt  
Wallonenstr. 21  
76297 Stutensee  
Telefon: 07249 3430  
E-Mail: sekretariat@ev-kirche-friedrichstal.de  
Homepage: www.ev-kirche-friedrichstal.de  
Verantwortlich: Herbert Göttle, Umweltbeauftragter

Für Rückfragen, welche die Umwelterklärung und alle Angelegenheiten des Umweltmanagements der Gemeinde betreffen, stehen zur Verfügung:

Lothar Eisele  
Pfarrer  
Wallonenstr. 21  
76297 Stutensee  
Telefon: 07249 3430  
E-Mail:  
pfarrer@ev-kirche-friedrichstal.de

Herbert Göttle  
Umweltbeauftragter  
Rheinstr. West 118  
76297 Stutensee  
Telefon: 07249 8954  
E-Mail:  
gruener-gockel@ev-kirche-friedrichstal.de

Die Umwelterklärung wird jährlich mit der Kennzahlentabelle sowie mit dem derzeitigen Stand des Programms aktualisiert an die IHK-Registrierungsbehörde geschickt und auf unserer Webseite veröffentlicht.

Der Termin für die Vorlage der nächsten konsolidierten und validierten Umwelterklärung ist im Juli 2023.