



Aktualisierung 2021 des Umweltberichts 2019

Ökumenisches Kirchenzentrum ARCHE in Neckargemünd



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Einleitung..... | 3 |
| 2. Die Gemeinde..... | 3 |
| 3. Ökologische Leitlinien..... | 3 |
| 4. Umweltmanagementsystem..... | 3 |
| 5. Umweltbilanz..... | 4 |
| Kernindikatoren und Kennzahlen 2016 - 2021 nach EMAS..... | 4 |
| Erläuterungen..... | 6 |
| Wärme..... | 6 |
| Strom..... | 7 |
| Wasser..... | 8 |
| Verkehr..... | 8 |
| Papier..... | 8 |
| Abfall..... | 8 |
| Sicherheitsaspekte..... | 8 |
| Biologische Vielfalt..... | 9 |
| CO2 Bilanz / Emissionen..... | 9 |
| 6. Umweltziele und -programm..... | 9 |
| Umweltziele..... | 9 |
| Umgesetzte Maßnahmen (Mai 2020 bis März 2021)..... | 9 |
| Umweltprogramm 2021 – 2022..... | 10 |
| Impressum..... | 12 |

1. Einleitung

Dieses Dokument schließt an den Umweltbericht 2019 und der Aktualisierung 2020 an. In diese Aktualisierung gehen die Kennzahlen des Kalenderjahres 2020 mit ein. Die Maßnahmen zur Umsetzung des Umweltprogramms werden von Juni 2020 bis März 2021 beschrieben.

2. Die Gemeinde

Keine Änderungen zum Umweltbericht 2019.

3. Ökologische Leitlinien

Die Leitlinien haben sich bewährt und müssen nicht angepasst werden

4. Umweltmanagementsystem

Lisa Atsma hat das Team aus persönlichen Gründen im Juli 2020 verlassen. Geplant war, dass sie das Team erst im Jahr 2021 verlässt. Dieses hat sie um ein Jahr vorgezogen, da durch die Corona Einschränkungen die geplante Arbeit nicht umgesetzt werden konnte. Sie war vom Beginn des Grünen Gockels mit dabei und hat die Umsetzung maßgeblich mit vorangetrieben.

5. Umweltbilanz

Kernindikatoren und Kennzahlen 2016 - 2021 nach EMAS

| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|--------------------|---------|---------|--------------------|---------|---------|
| Grunddaten und Bezugsgrößen | | | | | | |
| Gemeindemitglieder | Pers | 2.050 | 2.111 | 1.925 | 1.773 | 1.852 |
| Beschäftigte ¹ | Anz | 7 | 7 | 4 | 4 | 4 |
| Grundstücksfläche | m ² | 4.414 | 4.414 | 4.414 | 4.414 | 4.414 |
| Beheizte Fläche | m ² | 1.914 | 1.914 | 1.914 | 1.914 | 1.914 |
| Nutzungsstunden | h | 3.232 | 3.462 | 3.460 | 3.460 | 2.160 |
| Energie und Wasser | | | | | | |
| Stromverbrauch | kWh | 11.988 | 11.269 | 10.266 | 10.435 | 7.451 |
| Strom / Gemeindeglied | kWh/Pers | 5,85 | 5,34 | 5,33 | 5,89 | 4,02 |
| Strom / beheizte Fläche | kWh/m ² | 6,26 | 5,89 | 5,36 | 5,45 | 3,89 |
| Strom / Nutzungsstunden | kWh/h | 3,71 | 3,26 | 2,97 | 3,02 | 3,45 |
| Strom aus erneuerbarer Energie | kWh | 11.988 | 11.269 | 10.266 | 10.435 | 7.454 |
| Anteil erneuerbarer Energie, Strom | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Heizenergieverbrauch | kWh | 150.147 | 161.374 | 152.573 | 159.959 | 120.449 |
| Heizenergie / Gemeindeglied | kWh/Pers | 73,24 | 76,44 | 79,26 | 90,22 | 65,04 |
| Heizenergie witterungsbereinigt | kWh | 149.260 | 161.276 | 169.936 | 169.265 | 138.043 |
| Heizenergie witterungsbereinigt / beheizte Fläche | kWh/m ² | 77,98 | 84,26 | 88,79 ² | 88,43 | 72,12 |
| Heizenergie witterungsbereinigt / Nutzungsstunden | kWh/h | 46,18 | 46,58 | 49,11 | 48,92 | 63,91 |
| Heizenergie aus erneuerbarer Energie | kWh | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anteil erneuerbarer Energie, Heizung | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gesamterzeugung aus erneuerbaren Energien Strom | kWh | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gesamterzeugung aus erneuerbaren Energien Heizung | kWh | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

1 Der Beschäftigungsgrad ist auf Grund der Zugehörigkeit zur Kirchengemeinde/Seelsorgeeinheit nur schwer zu bestimmen. Die Zahl gibt die Anzahl der Hauptamtlichen wieder, die zu Teilen in der ARCHE beschäftigt sind

2 Die Kennzahl „Heizenergie witter / beheizte Fläche“ im Jahr 2018 ist im Umweltbericht 2019 falsch wiedergegeben.

| Papier | | | | | | |
|--|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Gesamtverbrauch Papier | kg | 275,30 | 344,62 | 294,61 | 268,57 | 233,00 |
| Anteil Recyclingpapier | % | 99,09 | 97,37 | 99,15 | 99,07 | 98,07 |
| Wasser | | | | | | |
| Wasser | m ³ | 150,10 | 165,90 | 128,50 | 84,01 | 77,42 |
| Wasser / Nutzungsstunden | m ³ /h | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,05 | 0,04 |
| Abfall | | | | | | |
| Abfallaufkommen gesamt | l | 10.410 | 10.810 | 10.810 | 10.810 | 10.010 |
| Abfallaufkommen gesamt / Gemeindemitglied | l/Pers | 5,08 | 5,12 | 5,62 | 6,10 | 5,40 |
| Restmüll | l | 1.200 | 1.600 | 1.600 | 1.600 | 800 |
| Wertstoffe incl. Papier ³ | l | 7.200 | 7.200 | 7.200 | 7.200 | 7.200 |
| Kompost | l | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| Gefährliche Abfälle | l | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Biologische Vielfalt | | | | | | |
| Grundstücksfläche | m ² | 4.414 | 4.414 | 4.414 | 4.414 | 4.414 |
| Bebaute und versiegelte Fläche | m ² | 1.170 | 1.170 | 1.170 | 1.170 | 1.170 |
| Versiegelungsgrad | % | 26,51 | 26,51 | 26,51 | 26,51 | 26,51 |
| Naturnahe Fläche am Standort | m ² | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Verkehr | | | | | | |
| Gesamtkilometer | km | 2.200 | 4.700 | 2.200 | 2.200 | 2.200 |
| PKW | km | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| Reisebus | Km | 0 | 2.500 | 0 | 0 | 0 |
| Fahrrad | km | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Zu Fuß | km | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| CO2 Emissionen und Emissionen sonstiger Schadgase | | | | | | |
| CO2 gesamt ohne Photovoltaik | t | 37,57 | 40,35 | 38,09 | 39,90 | 30,14 |
| CO2 / Gemeindemitglied | kg/Pers | 18,33 | 19,11 | 19,79 | 22,50 | 16,27 |
| CO2 Strom | t | 0,48 | 0,45 | 0,41 | 0,42 | 0,30 |
| CO2 Wärme | t | 36,64 | 39,38 | 37,23 | 39,03 | 29,39 |
| CO2 Verkehr | t | 0,45 | 0,52 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| CO2 Vermeidung Photovoltaik (nachrichtlich) | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO2 gesamt mit Einrechnung Photovoltaik | t | 37,57 | 40,35 | 38,09 | 39,90 | 30,14 |

3 Nach Abfallsatzung des Rhein-Neckar-Kreises

Erläuterungen

Das Jahr 2020 war geprägt durch die Corona Pandemie und deren Einschränkungen. Ab Mitte März bis Ende Mai durften keine Veranstaltungen in der Arche stattfinden. Das betraf auch die Gottesdienste. Ab Juni konnten bis Mitte Dezember Gottesdienste in der Arche gefeiert werden. In der zweiten Dezemberhälfte inklusive Weihnachten und Silvester waren keine Gottesdienste möglich. Andere Veranstaltungen und Gruppentreffen konnten zwischen Juni und Dezember im beschränkten Umfang stattfinden. Das Sekretariat und das Büro im Obergeschoss sind durchgängig genutzt worden.

Wärme

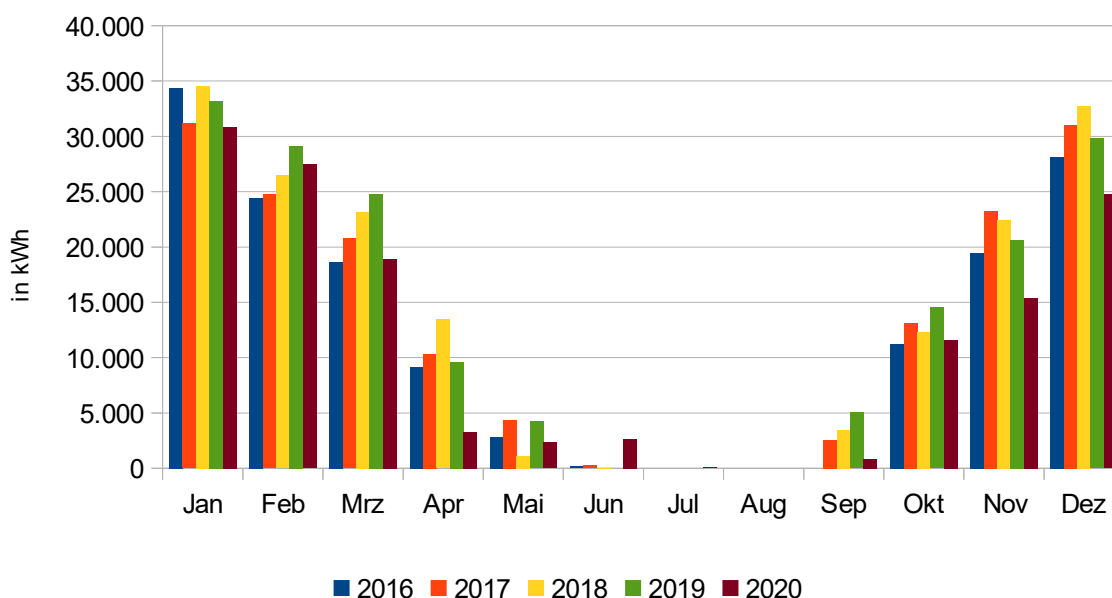


Abbildung 1: Heizenergie witterungsbereinigt

Die Einsparung des realen Heizenergiebedarfs lag 2020 25% unter dem Bedarf von 2019. Witterungsbereinigt betrug die Einsparung 18%. Diese Einsparungen sind auf die geringere Nutzung zurückzuführen. Das folgende Diagramm zeigt die Einsparung in Prozent im Jahr 2020 gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2016 bis 2019 der witterungsbereinigten Heizenergie. Besonders stark war die Einsparung im April, als keine Veranstaltung stattgefunden hat. Die Einsparung im September ist allerdings auf die warme Außentemperatur zurückzuführen. Der Mehrverbrauch im Juni auf die kühlere Außentemperatur.

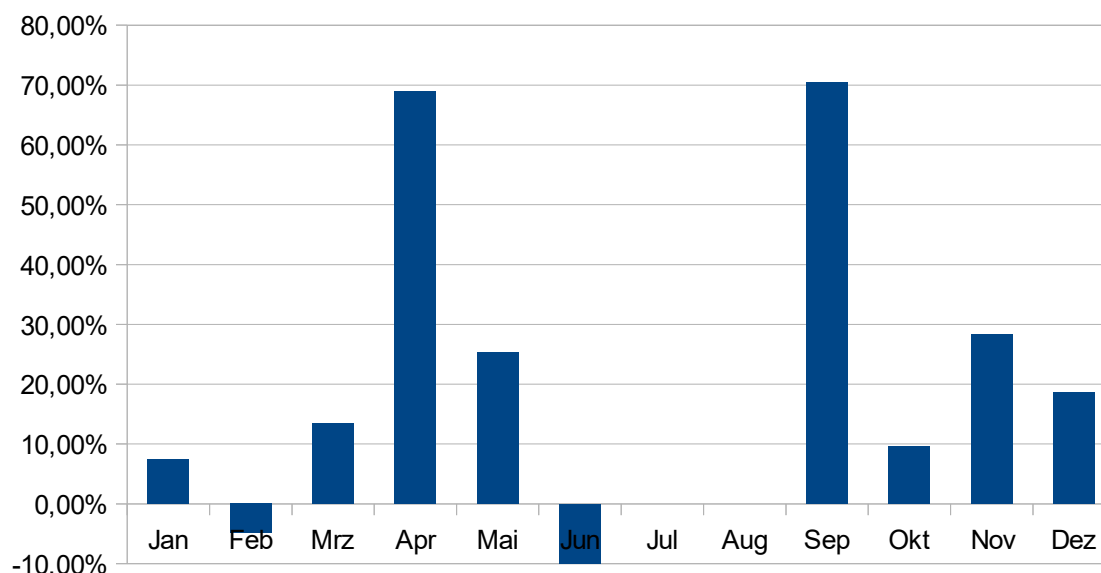


Abbildung 2: Einsparung Heizenergie witt.-ber.: 2020 gegen Durchschnitt 2016 – 2019.
(Juni-Wert ist abgeschnitten)

Im Februar sind elektrothermische Stellventile in die Fußbodenheizung eingebaut worden. Seit Mitte März ist die Anlage damit komplett konfiguriert. Im Laufe des Jahres wurde die Konfiguration optimiert und die Einstellungsmöglichkeiten auf den Bedarf des Hausmeisters optimiert. Damit war es möglich, die Gottesdiensträume nur am Wochenende auf eine Komforttemperatur zu bringen und ansonsten auf einer niedrigeren Temperatur zu halten.

Das Einsparpotential muss aber weiter analysiert und ausgeschöpft werden. Unter Berücksichtigung der geringeren Nutzung ist eine größere Ersparnis erwartet worden.

Strom

Die Stromeinsparung von knapp 30 % gegenüber dem Vorjahr passt zur geringeren Nutzung des Gebäudes. Abbildung 3 zeigt die prozentuale Einsparung des Stromverbrauchs von 2020 gegenüber dem Durchschnitt des Stromverbrauchs der Jahr 2016 bis 2020. Die Einsparung im Januar beruht auf den Mehrverbrauch durch die Einleiterkabel in den Jahren 2016 und 2017. Ab April sind die Effekte der geringeren Nutzung deutlich zu sehen.

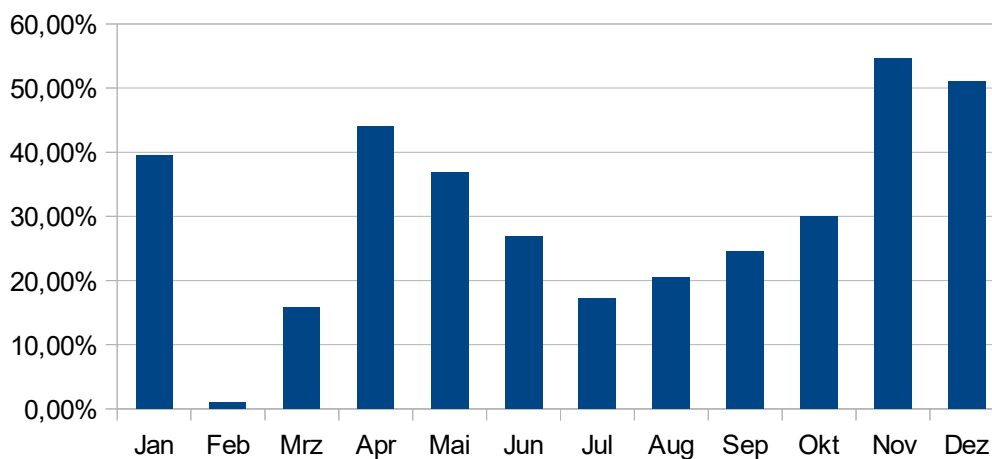


Abbildung 3: *Einsparung Strom.: 2020 gegen Durchschnitt 2016 – 2019.*

Wasser

Die Einsparung ist auf die geringere Nutzung zurückzuführen. Insbesondere konnte seit April kein Mittagessen nach den Ökumenischen Gottesdiensten mehr stattfinden. Auch das Sommerfest fand nicht statt.

Verkehr

Die Schätzungen aus dem Vorjahr wurden auf 2021 übertragen.

Papier

Durch den Corona Lockdown deutlich unter den Vorjahren. Ob der positive Trend aus dem Jahr 2019 fortgesetzt wurde, kann nicht beurteilt werden.

Abfall

Durch den Corona Lockdown fiel weniger Restmüll an. Ob weniger Wertstoff Abfall angefallen ist, kann nicht beurteilt werden, da die beiden dafür vorgesehen Mülltonnen bei jeder Abfuhr geleert wurden.

Einhaltung rechtlicher 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 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 (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.
- Die Überwachung und Wartung der Gas-Heizungsanlage

Die Gemeinde ist auf etwaige Notfälle so gut es geht vorbereitet. Ein Notfallplan mit Telefonliste hängt aus.

Biologische Vielfalt

Auf dem Grundstück der Arche gibt es ca. 800 m² naturnahe Fläche. Diese setzt sich zusammen aus einer kleinen Wiese mit Apfelbäumen, zwei längeren Streifen und eine größere Fläche mit Sträuchern und Stauden. Schon seit einigen Jahren sind die Flächen so angelegt, dass sich eine bunte Bienen- und Insekten freundliche Vielfalt ergibt. Ca. 300 m² Rasenflächen wurden nicht mit eingerechnet.

CO₂ Bilanz / Emissionen

Da der Strom als Ökostrom von der KSE-Energie aus Freiburg bezogen wird, geht der Stromverbrauch nur minimal in die CO₂ Bilanz ein. 98 % des CO₂ Ausstoßes geht zu Lasten der Gasverbrennung. Daher entsprechen die Schwankungen im CO₂ Ausstoß denen im realen Heizenergiebedarf.

6. Umweltziele und -programm

Umweltziele

Die Ziele aus dem Umweltbericht 2019 bleiben bestehen.

Umgesetzte Maßnahmen (Mai 2020 bis März 2021)

| Wann | Maßnahme | Effekt |
|-----------------|--|---|
| Feb/Mrz 2020 | elektrothermische Ventile in die Heizkreise der Fußbodenheizungen eingebaut und die Anlage in die Steuerung integriert | Heizenergie sparen |
| Laufend | WEB Oberfläche zur Bedienung der Heizungssteuerung dem Bedarf des Hausmeisters angepasst | |
| Seit Herbst | Vorbereitung einer lokalen Klimamesse in Neckargemünd (zusammen mit anderen Organisationen) | Öffentlichkeitsarbeit |
| 6.11.20 | Sicherheitsüberprüfung der Leitern | Arbeitssicherheit |
| Nov 20 | Interne Schulung des Hausmeisters zur Arbeitssicherheit | Arbeitssicherheit |
| 12.2. - 22.2.21 | Halbstündliches Abfotografieren des Gaszählers und Auswertung | genauere Analyse des Heizungsverhaltens |
| Feb 2021 | Regeln für den Winterdienst erstellt | |

Die folgenden geplanten Maßnahmen konnten nicht umgesetzt werden:

- Das Einleiterkabel konnte nicht erneuert werden, da das Dach zuvor saniert werden muss. Hierfür ist es allerdings schwierig, Handwerker zu finden
- Zusammen mit der grünen Gockel Gruppe aus Bammental, wurde die Abschlussveranstaltung „Pilgerweg für Frieden und Gerechtigkeit“ in Wiesental vorbereitet. Die Veranstaltung konnte allerdings Corona bedingt nicht im geplanten Rahmen stattfinden

Umweltprogramm 2021 – 2022

| Ziel | Maßnahme | Wann | Wer |
|--------------------------------|---|----------------------------|-----------------------|
| Einzelraumsteuerung | | | |
| 20% Einsparung | Heizungssteuerung optimieren | Bis Heiz- periode 21/22 | Bernhard Stefan |
| | Umstellung auf Temperatursteuerung | | |
| Strom – Einleiterkabel | | | |
| | Einleiterkabel erneuern | Nach der Dachsanierung | Bernhard Stefan |
| Beschaffung | | | |
| | Umsetzung neue Beschaffung für das Ökumenische Mittagessen begleiten | Wenn wieder möglich | Sofia |
| | Liste der eingesetzten Reinigungsmittel und Gefahrstoffe erstellen, optimieren und Handlungsanweisungen erstellen | | Bernhard mit Kossi |
| Öffentlichkeitsarbeit | | | |
| | Mitorganisation „Klimamesse“ | Mai 22 | Stefan |
| Ausbildung / Networking | | | |
| | Teilnahme am Infoabend zur Heizungserneuerung vom BUE | April/Mai 22 | Bernhard Stefan |
| | Erfahrungsaustausch mit anderen GG Gruppen | Regelmäßig | GG |

Stand der im letzten Umweltbericht noch offenen Punkte der Empfehlungen aus dem Auditbericht

| Thema | Status | Kommentar |
|--|----------|--|
| E1: Begehung Arbeitssicherheit liegt lange zurück | offen | Stefan leitet das an den Verwaltungsausschuss weiter |
| E2: Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe + Betriebsmittel prüfen | offen | Kossi und Bernhard machen eine Bestandsaufnahme der verwendeten Putzmittel + Gefahrstoffe, treffen eine Auswahl, was in Zukunft verwendet werden soll, und besorgen die fehlenden Datenblätter Kossi prüft die technischen Geräte |
| E3: Prüfung der Leitern | erledigt | |
| E5: Umweltverträglicher Umgang mit Salz | erledigt | Ein Fyer über die Regeln beim Winterdienst wurde erstellt und am 3. März 2021 vom Verwaltungsausschuss verabschiedet |
| E6: Jährliche Unterweisung des Hausmeisters nach dem Arbeitsschutzgesetz | erledigt | Die Sicherheitsbeauftragte der Arche ist mit Kossi ein Handbuch zur Arbeitssicherheit durchgegangen. Eine externe Schulung war Corona bedingt nicht möglich |
| E8: umweltverträglicheres Spülmittel für die Spülmaschine | erledigt | Laut der beteiligten Wartungsfirma ist eine umstellung nicht möglich, eine neue Wartungsfirma kann auch nicht beauftragt werden |
| E11: Einleiterkabel | offen | Umsetzung erst nach einer Dachsanierung möglich |
| E13: Rohre der Heizungsverteilung im Heizungskeller isolieren | offen | Der Heizungsinstallateur hat schon vor Jahren von dieser Maßnahmen abgeraten. Bernhard und Stefan prüfen, den Aufwand. Gemäß dem neuen Gebäudeenergiegesetz (ab 2021) müssen Heizleitungen in unbeheizten Räumen gedämmt werden. Ausnahmen sind möglich wenn die Maßnahme unwirtschaftlich ist. (GEG §69 "Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen") |
| E14: Plan für die nachfolgende Heizung | offen | Bernhard und Stefan nehmen an einem Infoabend des BUE teil |

Impressum

Herausgeber

Ökumenisches Kirchenzentrum ARCHE

Im Spitzerfeld 42

69151 Neckargemünd

Tel. 06223 / 72372

Fax. 06223 / 861240

E-Mail: arche@arche-neckargemuend.de

Internet: <http://www.arche-neckargemuend.de>

Autorinnen und Autoren

Das „Grüner Gockel“ Team des Ökumenischen Kirchenzentrums ARCHE

Neckargemünd, den 31. März 2021

Ansprechpartner

Bernhard Griesinger (Umweltbeauftragter) – Tel 06221 / 8953570

Stefan Unnebrink (Umweltbeauftragter) – Tel 06223 / 862255

Der Termin für die Vorlage des nächsten aktualisierten Umweltberichts ist der 30. Juni 2022 und für die Vorlage des nächsten konsolidierten und validierten Umweltberichts der 30. Juni 2023. Der Umweltbericht wird jährlich mit der Kennzahlentabelle sowie mit dem derzeitigen Stand des Programms aktualisiert und auf unserer Webseite veröffentlicht.