

Der Grüne Hahn
Umweltmanagement für eine
Kirche mit Zukunft



Umweltbericht 2022
der evangelisch-lutherischen
Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde
Nordhorn



Inhalt

1.	Vorwort des Umweltteams	3
2.	Vorstellung der Einrichtung.....	4
2.1	Die evangelisch-lutherische Christus- und Kreuz- Kirchengemeinde in Nordhorn	4
2.2	Das Organigramm der ev.-luth. Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde	7
2.3	Das Umweltteam der Kirchengemeinde 2022	8
3.	Die Umweltschutzarbeit in der Gemeinde	9
4.	Umweltleitlinien der ev.-luth. Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde Nordhorn.....	11
5.	Die Umweltbetriebsprüfung 2021.....	13
5.1	Umweltschutzprojekte und –vorhaben.....	13
5.2	Erfasste Umweltdaten.....	18
5.2.1	Allgemeines	18
5.2.2	Energie und Wasserverbrauch	18
5.2.3	Papierverbrauch	18
5.2.4	Müll und Abwasser	19
5.2.5	Verkehr	19
5.3	Die Kernindikatoren	19
5.3.1	Allgemeines	19
5.3.2	Analyse des Wärmeenergieverbrauchs	20
5.3.3	Betrachtung der übrigen Verbrauchsdaten.....	21
5.3.4	Betrachtung des Müll- und Verkehrsaufkommens	21
5.4	Einhaltung von Standards.....	22
6.	Schlussfolgerungen der Umweltbetriebsprüfung 2016	22
7.	Umweltprogramm (2017) für die Jahre 2017 bis 2021	25
	Anhang	28





1. Vorwort des Umweltteams

Der Weg zur ersten Umweltzertifizierung der ev.-luth. Kreuz-Kirchengemeinde Nordhorn und zur Einrichtung des Umweltmanagementsystems „Der Grüne Hahn“ wurde im Herbst 2008 eingeschlagen.

Das im Umwelthandbuch des Kirchlichen Umweltmanagements „Der Grüne Hahn“ dokumentierte Umweltmanagementsystem wurde in der Kirchenvorstandssitzung der Kreuz-Kirchengemeinde am 19. Januar 2009 verabschiedet. Am 27. März 2009 erfolgte daraufhin die konstituierende Sitzung des Umweltteams „Der Grüne Hahn“ der Kreuz-Kirchengemeinde. Das Zertifizierungsaudit gemäß dem Umweltzertifikat „Der Grüne Hahn“ erfolgte am 03. März 2012. Das Zertifikat wurde schließlich durch die Landeskirche Hannovers am 01.07.2012 ausgestellt.

Der Umweltbericht 2012, der Grundlage der Grüne-Hahn-Zertifizierung der Kreuz-Kirchengemeinde war, konzentrierte sich bei der Umweltbetriebsprüfung auf das Gemeindezentrum „Jochen-Klepper-Haus“ im Nordhorner Stadtteil Bookholt. Ein Jahr später trennte sich die Kreuz-Kirchengemeinde von ihrem Stadtteil-Gemeindehaus, da einerseits die Nutzungszeiten des Hauses stetig abgenommen hatten und andererseits die Unterhaltung des Gebäudes immer teurer zu werden drohte. Der Verkauf des Gebäudes war mittelbar auch eine Folge der kritischen Auseinandersetzung mit dem Haus durch das damals neu eingerichtete Umweltmanagement.

Kurz darauf fusionierten die ev.-luth. Kreuz-Kirchengemeinde und die ev.-luth. Christus-Kirchengemeinde zur neuen „ev.-luth. Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde Nordhorn“, die neue Gemeindestruktur wurde im Umweltbericht 2016 aufgenommen. Für die Revalidierung des Umweltzertifikats im Jahr 2016 erfolgte aus Kapazitätsgründen des Umweltteams allerdings erneut eine Konzentration der Umweltbetriebsprüfung auf einen Teil der Gemeindevorrichtungen. Im Innenstadtbereich verfügt die Gemeinde über ein zentrales Kirchengebäude, die Kreuzkirche (errichtet 1930), und das unmittelbar dahinter liegende Jugend- und Gemeindehaus (Neubau aus den Jahren 2007/2008). Beide Gebäude und das dazugehörige Grundstück standen im Fokus der Umweltbetriebsprüfung 2016.

Bei der Umweltbetriebsprüfung 2021 bzw. der Neufassung des Umweltberichts 2022 werden mit Ausnahme der Christus-Kindertagesstätte, dessen Gebäude und Grundstück auch der Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde gehört, alle drei Kirchen-Gemeindehaus-Komplexe mit „normalem“ Publikumsverkehr berücksichtigt.





2. Vorstellung der Einrichtung

2.1 Die evangelisch-lutherische Christus- und Kreuz- Kirchengemeinde in Nordhorn

Mit den Kirchenvorstandswahlen im Jahr 2012 fusionierten die 1930 gegründete Kreuzkirchengemeinde und die 1964 gegründete Christuskirchengemeinde zur ev.-luth. Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde. Eine Stellenkürzung im Umfang einer halben Stelle war diesem Prozess vorausgegangen und man wollte durch die Zusammenlegung Synergieeffekte erzeugen. Die ist sowohl im Gottesdienstleben wie auch im Bereich des Konfirmandenunterrichts, der Jugendarbeit, der Kirchenvorstandarbeit und der Verwaltung sehr gut gelungen. Und die Arbeit des Umweltteams wurde dementsprechend ausgeweitet.

Die kleinstädtisch geprägte Gemeinde liegt im Kirchenkreis Emsland-Bentheim. Die Kreisstadt Nordhorn ist im Landkreis Grafschaft Bentheim das einzige Mittelzentrum mit ca. 55 000 Einwohnern. Neben Lutheranern gibt es vor allem evangelisch-reformierte wie auch römisch-katholische Christen. In Nordhorn gehören viele Christinnen und Christen verschiedenen Freikirchen an. Die Ökumene spielt in der Stadt eine große Rolle. Das äußert sich auch in der Zusammenarbeit in der ökumenischen Bildungs-, Begegnungs- und Besinnungsstätte Kloster Frenswegen. Auch Konfessionslose und Mitglieder anderer Religionseinrichtungen nehmen vielfach an Veranstaltungen des Klosters Teil. Die lutherische Kirche selbst ist in der Region eine noch relativ junge Institution, da viele Lutheraner erst als Flüchtlinge und Vertriebene nach dem Krieg in die vorwiegend reformiert geprägte Grafschaft Bentheim kamen.

Zur fusionierten Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde zählen heute (Stand 31.12.2021) 6771 Gemeindeglieder. Es gibt 2,5 PastorInnen-Stellen, eine Diakonin (gemeinsam mit der lutherischen Nachbargemeinde), drei Küsterinnen, eine Sekretärin und einen nebenberuflichen Kirchenmusiker. In den zwei im Bereich der Gemeinde existierenden lutherischen Kindergärten (in Trägerschaft des Kirchenkreises) sowie in der neuen ökumenischen Kindertagesstätte Arche Noah auf dem Terrain der ehemaligen NINO-Textil-Fabrik arbeiten zwischen 20 und 30 Erzieher*innen. Viele Ehrenamtliche engagieren sich auf zahlreichen Feldern der Gemeindegarbeit.

Die Altersstruktur ist breit gefächert. Vor allem in den letzten Jahren ist die Arbeit mit Familien, mit Kindern und Jugendlichen gewachsen, die aber wie die Gemeindegarbeit generell in Zeiten der Corona-Pandemie einen starken Rückgang erlebte. Auf weitgehend gleichbleibendem Niveau existiert die religionspädagogische Arbeit mit Konfirmand*innen und die freizeitorientierte Pfadfinderarbeit (VCP). In diesem Winter konnte auch wieder eine Familien-Freizeit angeboten werden. Innerhalb der Gemeinde spielt die Kirchenmusik nach wie vor eine große Rolle. Bedingt durch den weitgehenden Ausfall vieler Gemeindegkreise seit 2020 ergeben sich geringe Werte für die Nutzungsfrequenz in den Kirchen und Gemeindeghäusern der Gemeinde. Kooperationen mit verschiedenen Partnerinstitutionen wurden auf „Sparflamme“ weitergeführt. Die Gemeinde unterhält zum Beispiel im Rahmen einer Kirchenkreispartnerschaft eine Verbindung nach Tansania. Die Unterstützung Nordhorns als Fairtrade-Stadt konnte ebenfalls aufrechterhalten werden.



In der Coronapause vertieft werden konnte die übergemeindliche Initiative ZwischenZeit. Mit einem Treffpunkt in einem ehemaligen Innenstadtladen sind verschiedene Aktionsformen entwickelt worden, die auch weiterhin tragen.

In einem gegen geringe Kosten gemieteten weiteren Ladenlokal engagiert sich zudem seit mehreren Jahren ein Team von 12 Ehrenamtlichen in einem Büchermarkt. Gespendete Bücher werden verkauft. Der Erlös fließt dem Förderverein der Gemeinde und kirchlichen überregionalen Projekten wie Brot für die Welt zu.

Der Kirchenvorstand besteht aus 12 Mitgliedern und den PastorInnen (zurzeit eine Vakanzstelle). Aufgrund der Größe der Gemeinde wird möglichst viel in Ausschüssen gearbeitet. Ein ehrenamtlich tätiger Architekt (i.R.) der Gemeinde initiierte und begleitete die Projekte des Bauausschusses bisher fachmännisch, aus Altersgründen ist er Ende März 2022 aus diesem Aufgabenbereich ausgeschieden. Die letzten großen Bauaktivität waren nach der Fertigstellung des Baus des Gemeindehauses an der Kreuzkirche im Jahr 2008 die Renovierung der Kreuzkirche, die 2014 abgeschlossen wurde, die Renovierung von Teilgewerken der Christus-Kirche (bis 2019) und die Erneuerung der Glockenanlage (mit Aufhängung einer neuen 3. Glocke) in den Jahren 2020/ 2021. Umfangreiche Renovierungsarbeiten zur Christus-Kindertagesstätte werden in den nächsten Jahren im Focus stehen.

Der Gebäudebestand der Gemeinde setzt sich aus drei Kirchen (Christus, Kreuz und Michaelis) und drei Gemeindehäusern zusammen. Die Michaeliskirche mit Gemeindehaus (angebautem Gemeindesaal) im Stadtteil Klausheide hat die Besonderheit, dass sie ökumenisch von drei Konfessionen genutzt wird. Die beiden anderen Konfessionen zahlen jeweils Nutzungsgebühren.

Das Büro der gesamten Gemeinde befindet sich im Eingangsbereich der Kreuzkirche. Das gleiche gilt für das Büro der Diakonin.

Eines der beiden lutherischen Kindergartengebäude – die Christus-Kindertagesstätte – gehört als Immobilie zur Gemeinde. Das Gebäude des Berglandkindergartens ist Eigentum der Stadt Nordhorn. Beide KiTas sind in Trägerschaft des lutherischen Kirchenkreises. Auch bei der ökumenischen KiTa engagiert sich der Kirchenkreis. An drei Standorten in der Stadt befinden sich Pfarrhäuser, die teilweise vorhandenen baulichen Mängel werden sukzessive behoben.

Für den Revalidierungsprozess des Umweltzertifikats der Kirchengemeinde soll 2022 eine Fokussierung auf die drei Kirchen und ihre Gemeindehäuser erfolgen.



Kreuzkirche



Gemeindehaus zur Kreuzkirche



Christuskirche



Gemeindehaus zur Christuskirche



Michaeliskirche mit Gemeindehaus

IMPRESSUM

Herausgeberin:

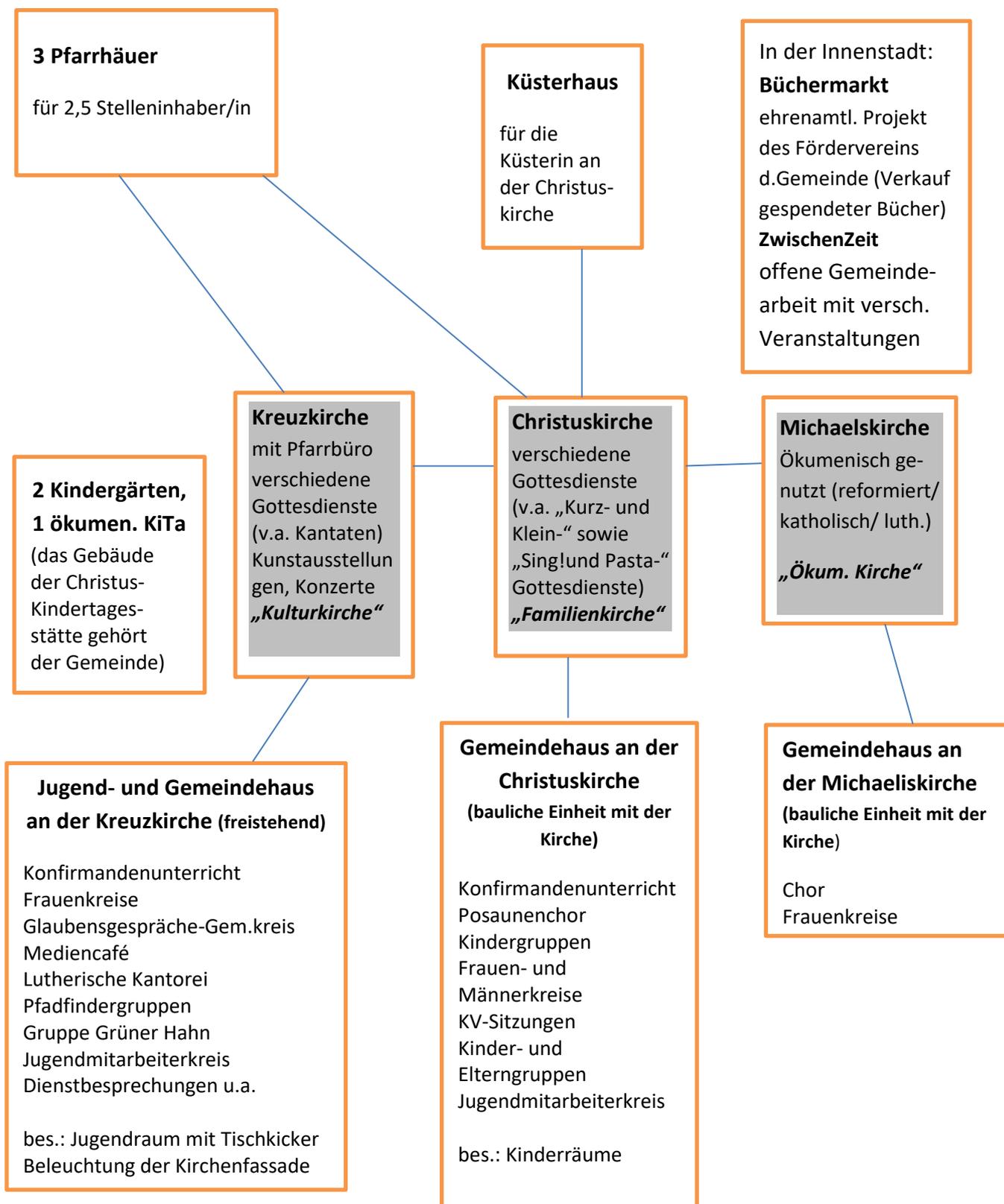
Ev.-luth. Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde Nordhorn
van-Delden-Str. 21, 48529 Nordhorn; buero@lutherisch-in-nordhorn.de
www.lutherisch-in-nordhorn.de

Umweltmanagementsystem DER GRÜNE HAHN

Kontakt: U. Meyer-Spethmann; meyer-spethmann@gmx.de



2.2 Das Organigramm der ev.-luth. Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde





2.3 Das Umweltteam der Kirchengemeinde 2022

Seit der Gründung des Umweltteams im Jahr 2009 hat sich die Teamstärke von 9 Personen auf 5 Mitglieder verringert. Im Jahr 2022 besteht die Grüne-Hahn-Gruppe der Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde aus folgenden in alphabetischer Reihenfolge stehenden fünf Männern.

Rolf Brunsch

Wilhelm Göke

Hermann Hamel

Ulrich Meyer-Spethmann

Peter Olthaus





3. Die Umweltaarbeit in der Gemeinde

Vereinzelte Aktivitäten im Bereich des Umweltschutzes – oder theologisch gesagt im Bereich der aktiven Schöpfungsverantwortung – hat es bereits früher in der Kreuz- wie auch der Christus-Kirchengemeinde gegeben. Aber mit dem Kirchenvorstandsbeschluss vom 19. Januar 2009 hat sich die Kreuz-Kirchengemeinde festgelegt, diesen Aktivitäten die feste Struktur des Umweltmanagements zu geben. Nach der Fusion der beiden Kirchengemeinden 2012 sieht sich auch die neue Kirchengemeinde an diesen Beschluss gebunden.

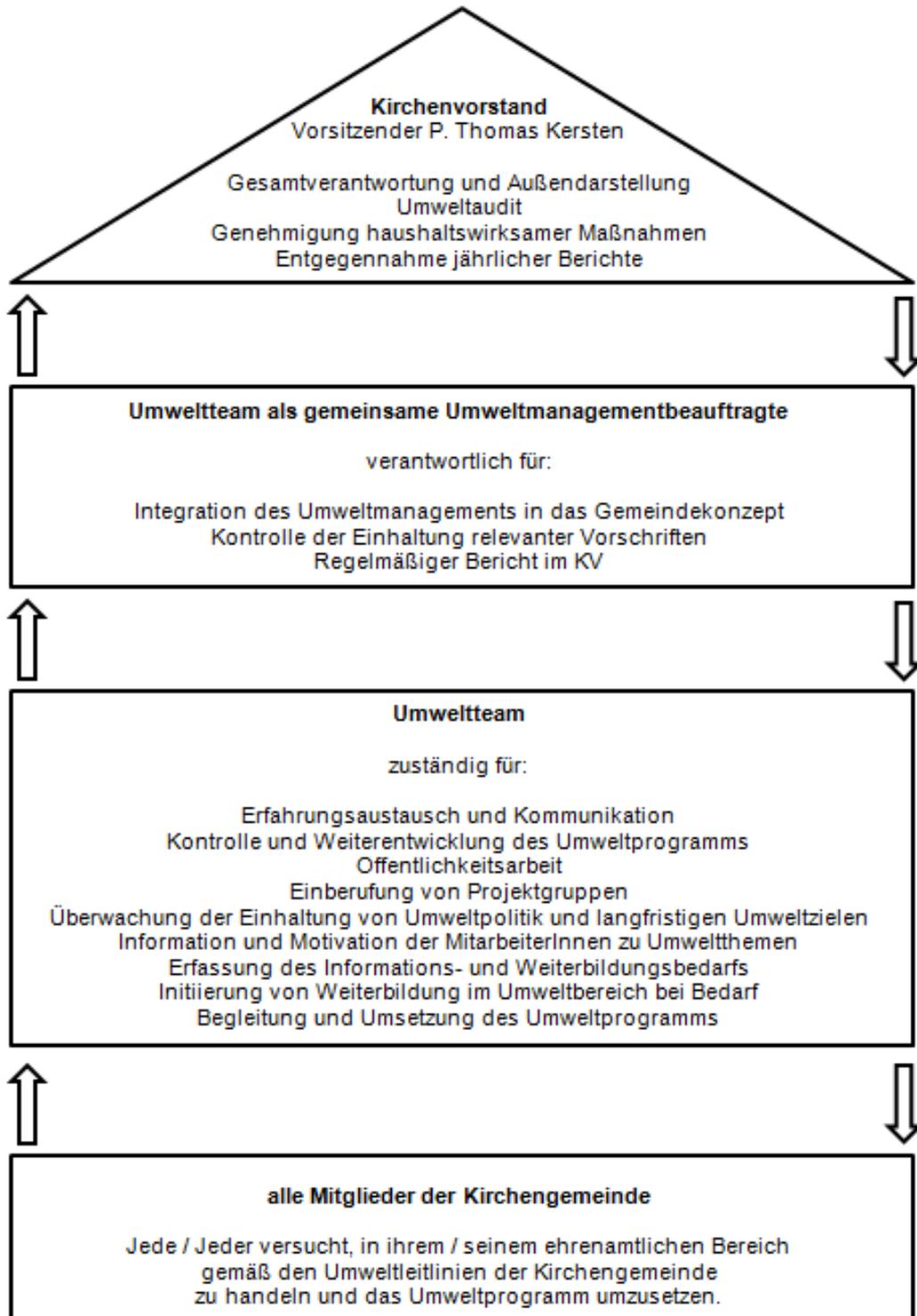
Das Umweltmanagement dient fachlich gesagt „der Sicherung einer nachhaltigen Umweltverträglichkeit der betrieblichen Produkte und Prozesse“ sowie der Lenkung der Verhaltensweisen der MitarbeiterInnen und im Falle unserer Kirchengemeinde auch der Gemeindemitglieder und -gäste.

Das Umweltmanagement wird in der Regel von Umweltbeauftragten geführt und betreut. Seit dem 16. August 2016 übernimmt diese Aufgabe das gesamte Umweltteam, da der ehemalige Beauftragte, Franz Klingborn, krankheitsbedingt ausscheiden musste. Ulrich Meyer-Spethmann fungiert seitdem als Sprecher der Gruppe.

In Form eines Umweltmanagementsystems werden die Zuständigkeiten, Verhaltensweisen, Abläufe und Vorgaben zur Umsetzung des Umweltmanagements der Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde strukturiert festgelegt. Das folgende Diagramm soll dies verdeutlichen:



Umweltmanagementsystem der Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde





4. Umweltleitlinien der ev.-luth. Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde Nordhorn

Auf Vorschlag des Umweltteams „Der Grüne Hahn“ beschloss der Kirchenvorstand (KV) der damaligen Kreuz-Kirchengemeinde am 19.10.2009 einstimmig die Umweltleitlinien der Gemeinde. Die Umweltleitlinien wurden in der Ausgabe April/Mai 2010 in unserem Gemeindeblatt „DIE BRÜCKE“ veröffentlicht. Diese wurden nach der Fusion der Christus-Kirchengemeinde und der Kreuz-Kirchengemeinde im Jahr 2012 nun für die Christus- und Kreuzkirchengemeinde in geringfügiger Veränderung fortgeschrieben. Der Beschluss des KVs der fusionierten Gemeinde dazu erfolgte einstimmig am 16.08.2016. Da Einzelpunkte der Umweltleitlinien zu überarbeiten waren, wurde schließlich eine Neubearbeitung vorgenommen und die Überarbeitung am 15. Februar 2022 vom Kirchenvorstand einstimmig beschlossen.

Die Verantwortung für die Mitwelt ergibt sich aus unserem Bekenntnis zu Gott dem Schöpfer. Diese verpflichtet uns als Kirchengemeinde in besonderer Weise.

1. Wir als Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde dokumentieren und überprüfen regelmäßig unsere Umweltschutzaktivitäten mit dem Ziel einer stetigen Verbesserung.
2. Wir vermeiden und verringern Belastungen und Gefahren für die Umwelt kontinuierlich und setzen die bestverfügbare Technik zum Wohle der Umwelt ein (soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist).
3. Wir verpflichten uns zur Einhaltung gesetzlicher Vorgaben (bezüglich relevanter Umweltgesetze).
4. Wir bevorzugen umweltfreundliche Produkte, Verfahren und Dienstleistungen; der Auswahl unserer Partner und Kunden liegen ökologische Zielsetzungen zugrunde. Dem schonenden Umgang mit Rohstoffen und Energie kommt besondere Bedeutung zu.
5. Über unsere Grundsätze zum Umgang mit der Umwelt und den Ressourcen und deren Umsetzung wird regelmäßig in unserem Kirchenblatt DIE BRÜCKE informiert. Im Kirchenvorstand wird jährlich über den Fortschritt bei der Realisierung der Umweltziele (gemäß UMS) berichtet. Umweltschutz-Anliegen werden insbesondere auch in der Kinder- und Jugendarbeit (so bei Konfirmand*innen und Pfadfinder*innen) vermittelt. Die Umweltthemen unserer Gemeinde werden ebenfalls nach außen kommuniziert, auf der Gemeinde-Website sind hierzu Informationen abrufbar.
6. Wir verpflichten uns, alle Mitarbeitenden aktiv in das UMS einzubeziehen, ihre Anregungen aufzunehmen und zu berücksichtigen. Alle haben die Möglichkeit, Fortbildungsangebote wahrzunehmen.



7. Bei der konkreten Umsetzung der Grundsätze spielt die dezentrale Struktur der Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde eine besondere Rolle. Die Kreuzkirche mit dem Jugend- und Gemeindehaus in der Innenstadt, die Christuskirche mit angeschlossenem Gemeindehaus in der „Blumensiedlung“, die Michaeliskirche mit dem angebauten Gemeindehaus im Ortsteil Klausheide sowie die Christus-Kindertagesstätte in der Blumensiedlung und der Bergland-Kindergarten in Bookholt werden gleichermaßen in die Überlegungen einbezogen, eine Verbesserung des Umweltschutzes und ein sparsamer Ressourceneinsatz zu erreichen.





5. Die Umweltbetriebsprüfung 2021

5.1 Umweltschutzprojekte und -vorhaben

2017

- Revalidierung, Prozess durchgeführt 04.02.2017
- Website-Auftritt der Gemeinde mit Vorstellung Umweltmanagementsystem
- Erste Umsetzungsschritte des Umweltprogramms eingeleitet
- Baubegehungen in allen Gebäuden der Gemeinde zur Zustandsermittlung
- Fehlerhaft erhobene Abwassergebühr zu Michaeliskirche durch Intervention des GH auf 1/5 reduziert
- Beschaffungsordnung für Gemeinde in Arbeit 09/2017. Initiativ-Vortrag von R. Benhöfer vor Ort 29.05.2017
- Artenschutzmaßnahmen: Erstellung eines Insektenhotels (Mitwirkung Imkerverein, Jägerschaft)
- Mitwirkung bei Initiative Fairtrade-Town Nordhorn



Abb. 1: Revalidierung vom 04.02.2017



2018

- Fortsetzung Umsetzungsschritte des Umweltprogramms
- Diskussion der Daten der Verbräuche 2017, schlechte Dämmung Christus-Kirche, Problem Heizstrahler im Büro, alternde Heizung Michaeliskirche
- Schleppende Meldung der Verbrauchsdaten
- Bauangelegenheiten in Planung – Christus-Kirche: Reparatur Fassade und Glockenturm. Orgelrenovierung, Küchenerweiterung; Kreuzkirche: Glockenanlage; Michaeliskirche: Heizungsanlage
- Beschaffungsordnung: Beschaffungsleitlinien, Beschaffungsordnung, Liste der Bezugsquellen, Beschaffungsprogramm, über Paket am 19.06.2018 von KV abgestimmt
- Artenschutzmaßnahmen: 3 Waldkäuzchen gesichtet, wegen geplantem Glockenprojekt Bau von Ausweichquartier (2 Nistkästen in Bäumen neben der Kirche); Insektenhotel weiter zum Teil gefüllt
- Schöpfungsgottesdienst zu Klimawandel (gemeinsam mit Pfadfinder*innen), 13.05.2018
- Faire Radtour mit Initiative Fairtrade-Town Nordhorn durchgeführt, 10.06.2018
- Ausscheiden von Pastorin Christa Olearius aus GH wegen Ortswechsel, formal tritt Pastorin Lüers an ihre Stelle



Abb. 2: Beschaffungsordnung, Beispiele von Einkaufsliste in 2019



2019

- Meldung der Verbrauchsdaten durch Abfotografieren der Zählerstände und Versenden der Dokumente über Kommunikations-App.
- Bauangelegenheiten – Christus-Kirche: Reparatur Fassade und Glockenturm in Ausführungsplanung, Orgelrenovierung und Küchenerweiterung in Vorbereitung; Kreuzkirche: Glockenanlage, Umsetzung Finanzierungsplan; Michaeliskirche: Ausschreibung Heizungsanlage
- Idee zur Winterkirche für Christus-Kirche wird Langzeitthema
- Umsetzung der Beschaffungsordnung, Gespräche mit Mitarbeiter*innen, Probekäufe, Probeverköstigungen; Akzeptanzschub durch Zuschuss der Landeskirche für Einkäufe (1000 €); Website-Auftritt stockt
- Artenschutzmaßnahme: Insektenhotel, Befüllung stockt wegen mangelnder Motivation von Kinder- und Jugendgruppen
- Initiative Blühstreifen und Urban Gardening, Vorbesprechungen
- Erneut Faire Radtour mit Initiative Fairtrade-Town Nordhorn durchgeführt, 30.08.2019
- Initiative „Einheitsbuddeln“, Vorplanung für Beteiligung, 2 Apfelbäume pflanzen
- Initiative Refill-Station (geplant), kostenloses Ausschenken von Trinkwasser an Vorbeireisende



Abb. 3: Einbau neuer Glockenstuhl mit renovierten Glocken in 2020



2020

- Meldung der Verbrauchsdaten deutlich regelmäßiger, aber nach wie vor mit Lücken; nach Eintreffen Meldung an KKA
- Zwischenuntersuchung zum Umweltmanagementsystems, Internes Audit mit Aktualisierung Umweltprogramm, Abnahme durch Umweltreferat HkD
- Bauangelegenheiten – Christus-Kirche: Reparatur Fassade und Glockenturm abgeschlossen, Orgelrenovierung und Küchenerweiterung in Ausschreibung, Feuchtigkeitsschaden teuer behoben; Kreuzkirche: Reparatur Altglocken, Guss 3. Glocke, Montage Glockenstuhl, Läutetechnik, Aufhängen der Glocken; Michaeliskirche: Montage Heizungsanlage
- Idee zur Winterkirche für Christus-Kirche b.a.W. ruhend
- Umsetzung der Beschaffungsordnung, wegen Corona-Zwangspause b.a.W. ruhend
- Artenschutzmaßnahme: Insektenhotel b.a.W. ruhend; Vogelkästen von JVA Lingen gefertigt und in Gemeinde aufgehängt
- Initiative Blühstreifen und Urban Gardening, Blühstreifen bei Kreuz und Christus-Kirche angelegt, im September gemäht und abgeerntet; 2 Hochbeete bei Christus-Kirche aufgestellt als Urban Gardening-Projekt
- Initiative „Einheitsbuddeln“, 2 Apfelbäume bei Michaelis-Kirche gepflanzt, dazu kein feierlicher Gottesdienst wegen Corona-Zwangspause
- Initiative Refill-Station, wegen Corona-Zwangspause b.a.W. ruhend
- Mitarbeit bei Aktionsbündnis Volksbegehren Artenvielfalt Niedersachsen
- Gestaltung des Außengeländes der Michaelis-Kirche in Diskussion
- PV-Anlage auf Dach der Christus-KiTa in Diskussion

2021

- Meldung der Verbrauchsdaten wie 2020; Ermittlung Kernindikatoren bis Betriebsjahr 2020
- Vorbereitung Revalidierung des Umweltmanagementsystems in 2022; Durchführung Umweltbestandsaufnahme und Internen Umweltaudit (06.12.2021 Auditorin Gaby Gust, HkD), Erarbeitung neuen Umweltprogramm, Umweltbericht 2022
- Bauangelegenheiten – Christus-Kirche: Orgelrenovierung, Reparatur Regeltechnik der Heizung und Küchenerweiterung abgeschlossen; Kreuzkirche: Glockenprojekt abgeschlossen; Michaeliskirche: Reparatur Hintertür abgeschlossen, Renovierung Seitenfenster/Glasbausteine in Planung



- Idee zur Winterkirche für Christus-Kirche b.a.W. ruhend
- Umsetzung der Beschaffungsordnung, wegen Corona-Zwangspause b.a.W. ruhend
- Artenschutzmaßnahme: Insektenhotel b.a.W. ruhend; Vogelkästen im Kirchturm nach Fertigstellung Glockenprojekt wieder eingebaut; Mauerseglerkästen umgesetzt; Umsetzaktion des Mauerfarns „Mauerraute“ wegen Mauer-Teilabbruch
- Initiative Blühstreifen und Urban Gardening, Blühstreifen bei Kreuz und Christus-Kirche im September gemäht und abgeerntet; 2 Hochbeete bei Christus-Kirche Wetterschutz installiert, Urban Gardening-Projekt zu wenig angenommen, Umorganisation geplant
- Initiative Refill-Station, wegen Corona-Zwangspause b.a.W. ruhend
- Gestaltung des Außengeländes der Michaelis-Kirche in Vorbereitung, Einbindung in das Projekt der Landeskirche BICK (Biodiversitäts-Check in Kirchengemeinden)
- PV-Anlage auf Dach der Christus-KiTa mit Wallbox in Planung



Abb. 4: Blühstreifen an der Christus-Kirche in 2021

Für die besonders effiziente Nutzung eines gemeindeeigenen Bullis für Fahrten im Rahmen der Gemeindefahrt und für Fahrten von gemeindefremden Institutionen im sozialen Umfeld fand die Gemeinde eine lobende Erwähnung in dem EKD-Papier **Auf dem Weg zur sozial-ökologischen Transformation, Geschichten des Gelingens zur Umsetzung der Ziele für eine nachhaltige Entwicklung in Kirche und Diakonie** vom Juli 2021. Bedingt durch die Corona-Pandemie war die Auslastung des Gemeindebusses in den Jahren 2020 und 2021 erwartungsgemäß sehr gering.



5.2 Erfasste Umweltdaten

5.2.1 Allgemeines

Wie oben dargestellt hat die Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde Kirchengebäude und Gemeindehäuser an drei verschiedenen Standorten innerhalb Nordhorns, somit lassen sich die Umweltdaten zum Teil nicht isoliert für einen Standort erheben. In einigen Datenbereichen wie zum Beispiel Papierverbrauch und Verkehr sind nur Angaben für die gesamte Gemeinde möglich. Darüber hinaus sind auch Pro-Kopf-Angaben nur für die Gesamtgemeinde sinnvoll, da eine Zuordnung der Gemeindemitglieder auf die einzelnen Standorte nicht möglich ist und die Zahl der Gemeindemitglieder auch nur für die Gesamtgemeinde ermittelt wird.

Eine Übersicht über die Umweltsituation bietet auch die Berichterstattung im „internen Audit 2021“, welches im „Umwelthandbuch“ abgelegt ist.

5.2.2 Energie und Wasserverbrauch

Die Daten des Energieverbrauchs gehören zu den Umweltdaten mit der höchsten Relevanz. Ihre Erhebung und die damit verbundene Dokumentation des Wasserverbrauchs werden daher doppelt abgesichert. Zum einen können die Jahresrechnungen der Energielieferanten in Kopie per Email direkt von den Versorgern abgerufen werden. Dies sind die Nordhorner Versorgungsbetriebe GmbH (nvb) für Gas und Wasser und die NaturStromHandel GmbH aus Düsseldorf für elektrische Energie (bis 31.12.2021). Um das Abrufen zu ermöglichen, ist eine Vollmacht des Kirchenkreisamts in Meppen erforderlich, das der Bezieher der Rechnungen ist (siehe Anlagen 1a und 1b). Dieser Weg wurde gewählt, weil sich das Beziehen von Rechnungskopien vom Kirchenkreisamt als sehr schwierig darstellte. Die Mitarbeiter waren häufig überlastet, so dass die Rechnungskopien oft erst nach mehrmaliger Nachfrage und dann unvollständig gesendet wurden. Zum anderen werden die monatlichen Verbräuche anhand der Zähler ermittelt. In den Anlagen 2a und 2b ist ein solches Protokoll dargestellt. Dieses Verfahren wird am Standort Kreuzkirche und Gemeindehaus bereits seit einigen Jahren praktiziert und wurde 2015 unter Mithilfe der Küsterinnen auch an den beiden anderen Standorten der Gemeinde etabliert. Ab dem 01.01.2022 übernimmt der Kirchenkreis Emsland-Bentheim die Vertragsverhandlungen mit den Strom- und Gasanbietern für alle Gemeinden zentral. Der Bezug von „Ökostrom“ bleibt gewahrt. Der gemeinsame Bezug von „Ökogas“ bleibt zunächst ausgesetzt, da es auf dem Markt zurzeit kein adäquates Angebot gibt, so werden bis auf Weiteres regionale Gasanbieter bei der Zuschlagsvergabe beteiligt.

5.2.3 Papierverbrauch

Der Papierverbrauch wird am besten von der Pfarrsekretärin überblickt, da diese Ressource weitgehend durch ihre Hände läuft. Daher wird der Verbrauch mit einem Fragebogen an die Sekretärin



ermittelt (siehe Anlage 3). Der Bogen ermittelt darüber hinaus die Zahl der Gemeindemitglieder. Die Pfarrsekretärin ist dieses Verfahren gewohnt und führt es seit Jahren mit großer Sorgfalt durch.

5.2.4 Müll und Abwasser

Zur Ermittlung von Müll- und Abwasseraufkommen und deren Kosten werden die Abfallgebührenbescheide des Landkreises Grafschaft Bentheim und die Abgabenbescheide der Stadt Nordhorn, die beide an das Kirchenkreisamt gesendet werden, von dort in Kopie angefordert. Den Abgabenbescheiden kann man das Abwasservolumen und die Kosten dafür entnehmen, den Abfallgebührenbescheiden die Tonnengrößen und die Kosten der Müllabfuhr. Damit kennt man aber noch nicht das reale Müllaufkommen. Zu dessen Ermittlung wird jedes Jahr den Küsterinnen ein Fragebogen übergeben, in dem der Füllungsgrad der Tonnen und die Anzahl der gelben Säcke abgefragt werden. Anlage 4 zeigt einen solchen Fragebogen, der im Übrigen noch die Zahl der Nutzungsstunden der Gebäude abfragt.

5.2.5 Verkehr

Die Erhebung der Daten für die Dienstfahrten und den Pendelverkehr für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Gemeinde erwies sich als schwierig. Von Anfang an wurden dazu Befragungszettel ausgegeben, deren Rücklauf aber nur schleppend und unvollständig stattfand. Aus Gründen des Datenschutzes war auch nicht ermittelbar, welche Zettel zurückgegeben wurden und welche nicht. Als Ausweg wurde vereinbart, dass der Vorsitzende des Kirchenvorstands die Daten sammelt und nur die Summen an das Grüne-Hahn-Team weiterleitet. In Anlage 5 ist der Sammelbogen für den KV-Vorsitzenden abgebildet, der nach Weiterleitung der Summen vernichtet wird. Durch dieses Verfahren ist für das Umweltteam keine Personifizierung der Daten möglich und der Datenschutz ist gewährleistet. Das aufgezeigte Verfahren verläuft zufriedenstellend.

5.3 Die Kernindikatoren

5.3.1 Allgemeines

Die Kernindikatoren stellen das Ergebnis der Umweltdatenerhebung dar. Wo es möglich ist, werden die Umweltdaten für die einzelnen Standorte der Gemeinde erfasst, ansonsten für die gesamte Gemeinde. In den Anhängen 6 bis 9 sind die Kernindikatoren für die Jahre 2012 bis 2021 dargestellt:

Anlage 6: Kernindikatoren für die Kreuzkirche und das Gemeindehaus,

Anlage 7: Kernindikatoren für die Christuskirche und das Gemeindehaus,



Anlage 8: Kernindikatoren für die Michaeliskirche und das Gemeindehaus,
Anlage 9: Kernindikatoren für gesamte Gemeinde.

5.3.2 Analyse des Wärmeenergieverbrauchs

Die Analyse der Wärmeenergiedaten, das heißt für unsere Gemeinde des Gasverbrauchs, muss getrennt für die einzelnen Gemeindestandorte durchgeführt werden. Für den Standort Kreuzkirche ist aufgrund der Zählerkonstellation eine weitere Aufschlüsselung für Kirche und Gemeindehaus möglich, bei den beiden anderen Standorten ist dies nicht der Fall.

Die aufgeschlüsselten Daten für den Standort Kreuzkirche sind in Anlage 10 wiedergegeben. Beim Gemeindehaus der Kreuzkirche liegt der witterungsbereinigte Verbrauch seit 2016, vom Coronajahr 2020 abgesehen, im Bereich 19000 bis 20000 kWh/a. In 2020 liegt der Verbrauch mit 15600 kWh deutlich niedriger, dies korrespondiert mit den deutlich niedrigeren Nutzungszeiten, die in Anlage 6 dargestellt sind. Der Anstieg in 2021 auf Normalniveau steht in Widerspruch zu den nach wie vor niedrig angegebenen Nutzungszeiten; diesem Widerspruch muss noch einmal nachgegangen werden. Insgesamt liegt der Verbrauch, vor allem im Vergleich zu den anderen Gemeindehäusern der Gemeinde, recht niedrig. Weitere Einsparmöglichkeiten lassen sich kaum erkennen. Der wesentliche Grund dafür ist sicherlich, dass das Gebäude erst vor 15 Jahren errichtet wurde (Einweihung Januar 2008) und beim Bau moderne Dämmverfahren Anwendung fanden.

Bei der Kreuzkirche schwankt der witterungsbereinigte Verbrauch seit 2008 zwischen etwa 37000 und 44000 kWh/a mit einem Ausreißer in 2013 von über 55000 kWh/a und in 2020 von unter 27500 kWh/a. Der Wert für 2013 lässt sich durch die Renovierungsmaßnahmen in diesem Jahr erklären, zur Trocknung des Gebäudes musste die Heizung öfters als üblich in Betrieb genommen werden. 2020 fällt durch die Einschränkungen infolge der Corona-Pandemie aus dem Rahmen. Vergleicht man die Durchschnittswerte der Jahre 2008 bis 2012 vor der Renovierung mit denen der Jahre 2014 bis 2019 nach der Renovierung, ergibt sich eine jährliche Einsparung von ca. 17 % (siehe Anlage 10), was auf die erneuerte Heizungsanlage und eine zusätzliche Dämmung des Gewölbes zurückzuführen ist.

In 2016 wurde ein Zwischenzähler für den Gasverbrauch des Gemeindebüros, das seit 2010 im Gebäude der Kreuzkirche untergebracht ist, installiert. Die Bürowerte liegen in diesen Jahren bis auf 2021 ziemlich konstant bei 14000 bis 15500 kWh/a. Der Rückgang auf 12900 kWh ist noch nicht zu erklären; in den nächsten Jahren wird beobachtet, ob sich das niedrigere Niveau stabilisiert oder ein Zufallsereignis war.

Für die Christuskirche und das Gemeindehaus liegen die Verbrauchswerte um mehr als das Doppelte höher als bei der Kreuzkirche. Zwar ist die Nutzungszeit des Gemeindehauses auch höher, der Hauptgrund für die hohen Werte liegt aber in der Beschaffenheit des Gebäudes. In der Zeit der Entstehung in den 60er-Jahren war von Energieeffizienz noch keine Rede, so dass nur minimale Dämmmaßnahmen vorgenommen wurden. Da die Küsterin und die Nutzer aus eigener Erfahrung sich bereits sehr energiebewusst verhalten, ist eine Verbesserung der Situation nur durch hohe Investitionen möglich.



Der deutliche Anstieg des Verbrauchs in 2021 ist auf die Renovierung der Orgel zurückzuführen. Da die Luftfeuchtigkeit in dieser Zeit niedrig gehalten werden musste, wurde die Mindesttemperatur in der Kirche von 12 auf 15 °C hochgeregelt. Diese Maßnahme ist inzwischen wieder zurückgenommen worden.

In der Michaeliskirche wurde in 2020 eine neue Heizungsanlage eingebaut. Ob der Rückgang der Verbrauchswerte in 2020 und 2021 um ca. 25 % darauf zurückzuführen ist oder an den coronabedingt gesunkenen Nutzungszeiten liegt, muss die Zukunft zeigen.

5.3.3 Betrachtung der übrigen Verbrauchsdaten

Die Verbrauchsdaten für elektrische Energie und Wasser liegen im üblichen Rahmen und lassen keine größeren Einsparpotentiale entdecken. Der Anstieg des elektrischen Energieverbrauchs bei der Kreuzkirche um 2010 liegt daran, dass ab dieser Zeit das Gemeindebüro von einem weiteren externen Standort in die Kreuzkirche umgezogen ist. Das Renovierungsjahr 2013 spiegelt sich ebenfalls in den Daten wider.

Beim Papierverbrauch liegt der größte Anteil am Verbrauch beim Gemeindebrief. Der scheinbar positive Rückgang seit 2012 ist darin begründet, dass der Kindergarten bei den Einkäufen nicht mehr einbezogen wird. Positiv zu bewerten ist, dass fast nur Recycling-Papier zum Einsatz kommt.

5.3.4 Betrachtung des Müll- und Verkehrsaufkommens

Die Daten zum Müllaufkommen (Anlage 6) zeigen aufgrund ihrer Verteilung, dass die Mülltrennung offenbar gut funktioniert. Da für den Standort für alle Veranstaltungen alle zwei Wochen eine 80-Liter-Tonne an Restmüll und zwei bis drei gelbe Säcke anfallen, ist das Müllaufkommen nicht übermäßig hoch; ein dringender Handlungsbedarf zur Reduzierung ist nicht erforderlich.

Beim Verkehrsaufkommen spiegeln die Daten wider, was im vorigen Kapitel gesagt wurde: Die Daten sind unsicher; aufgrund nicht abgegebener Fragebögen ist in manchen Jahren nur ein Teil des Verkehrsaufkommens erfasst. Anders lassen sich die stark schwankenden Werte beim Pendelverkehr nicht erklären. Ein Ziel könnte sein, den Anteil der Bahnfahrten am dienstlichen Verkehr zu erhöhen. Dem sind aber Grenzen gesetzt, da die meisten Orte innerhalb des Kirchenkreises keinen Bahnanschluss haben. Meppen, der Sitz des Kreiskirchenamtes, verfügt zwar über einen Bahnanschluss, die Fahrt von Nordhorn nach Meppen mit der Bahn ist vergleichsweise zeitaufwändig, da ein zweifacher Umstieg in Bad Bentheim und Rheine die Fahrzeit stark verlängert. Dies erschwert die Akzeptanz der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Möglicherweise wird es durch günstigere Anschlusszeiten eine realistischere Alternative für den Individualverkehr geben.



5.4 Einhaltung von Standards

Das Umweltteam der Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde führt ein regelmäßig zu aktualisierendes Umwelthandbuch. Die für die Umweltbetriebsprüfung erforderlichen Unterlagen liegen im Umwelthandbuch vollständig vor. Insbesondere der im Zuge des internen Umweltaudits erfolgreich durchgeführte, ausgefüllte Rechtscheck ist in der neuesten Fassung von Anfang 2022 hier dokumentiert. Dazu kommen ein aktueller Glockenprüfungsbericht, eine Schornsteinfeger-Abgaswegeprüfung und ein Feuerlöscherbericht. Im Winter 2021/2022 hat ein EFAS-Mitarbeiter, die sicherheitsrelevanten Gegebenheiten in der Kreuzkirche und im Jugend- und Gemeindehaus überprüft (EFAS-Bericht wird nachgereicht). Die beweglichen Stromabnehmer sind Frühjahr 2022 an allen drei Kirch-Gemeindehaus-Standorten Ziel eines E-Checks gewesen oder werden es in Kürze sein (E-Check-Berichte liegen vor oder werden nachgereicht).

6. Schlussfolgerungen der Umweltbetriebsprüfung 2021

Aus den Angaben im Internen Umweltaudit 2021, der tabellarischen Übersicht zu erfolgreich oder teilweise erfolgreich durchgeführten Maßnahmen der Umweltprogramme von 2016 und 2019 (siehe unten) und vor allem aus der Analyse der Kernindikatoren ergeben sich für die Aufnahme in das Umweltprogramm 2022-2026 eine Reihe von Schlussfolgerungen, die in einer Portfolio-Analyse eingearbeitet werden können. Die Diagrammdarstellung gestattet es, dass Maßnahmenvorschläge in einem Verhältnis zwischen unterschiedlich gewichteter Umweltrelevanz und unterschiedlichem ökonomischen Einspareffekt eingeordnet werden. Allein die Maßnahmen, die eine Gewichtung zwischen der Rubrik mittlerer und hoher Umweltrelevanz sowie hohem und mittlerem ökonomischen Einspareffekt haben, sind sinnvollerweise in das Umweltprogramm aufzunehmen. Bezüglich der Umsetzung unrealistische Maßnahmen und ökologisch kontra-produktive Vorhaben werden in der Darstellung der Portfolioanalyse gesondert markiert (grau unterlegte Felder), sie finden keinen Eingang in das Umweltprogramm 2022-2026.

Die dargestellte Portfolioanalyse befasst sich mit den drei näher untersuchten Gebäuden der Kirchengemeinde (Kreuz-Kirche mit Jugend- und Gemeindehaus, Christus-Kirche mit Gemeindehaus und Michaelis-Kirche mit Gemeindehaus) und dem Betrieb der Kirchengemeinde in der Gesamtheit. Im Umweltprogramm (siehe Kap. 7) werden die Maßnahmenvorschläge für die genannten Gemeindegebäude und deren unmittelbare Grundstücke aufgeführt.

**Tabelle der Maßnahmenbilanz 2022 zu den Umweltprogrammen 2016 und 2019**

Maßnahmen	aus 2016	aus 2019
Wärmedämmung Gemeindebüro und Büro der Diakonin; Kreuz-Kirche	übernehmen	entfällt
Kontrolle der „Ruhe“-Raumtemperatur; Kreuz-Kirche	erledigt	-
Energieeinsparungs- und Wärmedämmungsmaßnahmen; Christus-K.	übernehmen	tlw. erledigt
Einrichtung einer Winterkirche; Christus-Kirche	übernehmen	übernehmen
Energieeinsparungs- und Wärmedämmungsmaßnahm.; Christus-KiTa	übernehmen	tlw. erledigt
Installation einer PV-Anlage planen und vorbereiten; Christus-KiTa	übernehmen	übernehmen
Erneuerung Heizung und Regeltechnik; Michaelis-Kirche	-	erledigt
Nutzerverhalten in Gemeindehäusern verbessern; alle	übernehmen	übernehmen
Fahrradnutzung optimieren; alle	übernehmen	übernehmen
Beschaffungsordnung einführen und umsetzen; alle	übernehmen	übernehmen
Umsetzen Urban Gardening und Blühende Wiesen; Kreuz-/Christus-K.	übernehmen	tlw. erledigt
Gottesdienste und Veranstaltung zur Bewahrung d. Schöpfung; alle	übernehmen	übernehmen
Verm. von Umweltthemen in Gem.gr., bei Mitarbeiter*innen, in KiTas	übernehmen	entfällt
Artenschutzmaßnahmen (bei Glockenprojekt und allgemein); alle	übernehmen	tlw. erledigt
Artenschutzmaßnahmen (speziell Insektenhotel); Kreuz-Kirche	übernehmen	erledigt
Einrichtung einer Umwelt-Rubrik auf der Gemeinde-Website; alle	übernehmen	erledigt



Umweltrelevanz		Hohe Umweltrelevanz ggf. Image, Vorbildwirkung		Veränderungen sind ökologisch/ ökonomisch optimal (win-win)
	hoch	Vermittlung der Beschaffungsordnung (alle); Umgestaltung der Außenanlage mit Eröffnungsfeier (MK); Weiterführung von Maßnahmen zur Biodiversität (alle); App zum Ablesen der Zählerstände (alle); Urban Gardening (CK)	Förderung der Fahrrad-Mobilität durch a) überdachte Fahrradstände, b) Anschaffung von Dienstfahrrad/ Lastenfahrrad, c) Gemeindefeier mit Aktionen rund ums Fahrrad (CK/KK); Aktion zum Energiesparen: „Nutzerverhalten verbessern“ (alle)	Photovoltaikanlage auf Christus-Kita mit Installation einer Wallbox – in Planung, Umsetzung, wann? (alle)
	mittel	Refill-Station (Trinkwasserangebot für die Allgemeinheit (CK/KK); Gottesdienst zum Thema Schöpfung-Bewahren 1 x jährlich (alle)	Winterkirche einbauen (CK); Flachdacherneuerung bei Sanierungsbedarf mit Installation von PV-Anlage und Wallbox (CK); Kirchenbusbetrieb reaktivieren (KK)	Winterkirche für vier Wochen im Januar bis Februar außerhalb der Kirche organisieren (CK)
	Niedri	Zusätzliche Wärmedämmung im Kirchraum (CK)		
		kein/ geringer	mittel	hoch
Ökonomischer Einspareffekt				
		Handlungsfeld ist unbedeutend für das Umweltprogramm		Veränderungen sind ökonomisch interessant Achtung: prüfen, ob ökologisch kontraproduktiv

Portfolioanalyse: Umweltauswirkungen der Christus- und Kreuzkirchengemeinde

Kreuz-Kirche mit Jugend- und Gemeindehaus (KK), Christus-Kirche mit Gemeindehaus (CK) und Michaelis-Kirche mit Gemeindesaal (MK)





7. Umweltprogramm (2022) für die Jahre 2022 bis 2026

Ziel: Energieeinsparung im Bereich der Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde

Maßnahme	Ausführung (Wer?)	Fertigstellung (Bis wann?)	Kontrolle	Kosten (Schätzung)	Arbeits-/Zeitaufwand	Dokument (Arbeitsanweisung formulieren?)	zu erwartende Einsparung von Energiemengen
Installation von PV-Anlage auf renoviertem Christus-KiTa mit Installation einer Wallbox	versch. Firmen v.a. regionale Handwerkerbetriebe	Teilarbeiten: 2023, Abschluss der Arbeiten Ende 2024	Amt für Bau und Kunstpflege; Kirchenkreis; Stadt Nordhorn	Mittel Kirchenkreis, Stadt, Landeskirche, ? Gemeinde, Gesamtrenov. 2 Mill. € (inkl. PV-Anlage)	großer Arbeits-/Zeitaufwand	Beschlüsse KV, Kirchenkreisvorstand, Zust. Landeskirche, Beschluss Stadt	insges. 20 – 25 % weniger Energieaufwand
Förderung der Fahrradmobilität durch a) überdachte Fahrradstände, b) Anschaffung von Dienstfahrrad/ Lastenfahrrad, c) Gemeindefeier mit Aktionen rund ums Fahrrad	zu a) regionale Handwerkerbetrieb, zu b) reg. Fahrradfirma, zu c) Haupt- u. Ehrenamt, reg. Einzelhandel/ Landwirtschaft	2023 oder Anfang 2024	zu a) Kirchenvorstand, zu b) Kirchenvorstand, Landeskirche, zu c) Kirchenvorstand	zu a) je 3000 €, zu b) je 1500 €, zu c) 650 €	zu a) und b) geringer Aufwand, zu c) großer Aufwand	zu a) Beschluss KV, zu b) Beschluss KV, evt. Förderung durch Landeskirche, zu c) Beschluss KV	Insges. 5 – 10 % weniger Energieaufwand
Winterkirche für vier Wochen im Januar bis Februar außerhalb der Christus-Kirche organisieren	Küster*in, Kantor, Pastor*in, Ehrenamt	Januar 2023, evt. Januar 2024	Grüner Hahn, Wärmeenergiemengen ablesen	50 € Infomaterial	geringfügig weniger/mehr	Kirchenvorstandsbeschluss	im Januar/Februar 10 – 15 % weniger Heizenergie in Christus-Kirche



Maßnahme	Ausführung (Wer?)	Fertigstellung (Bis wann?)	Kontrolle	Kosten (Schätzung)	Arbeits-/Zeitaufwand	Dokument (Arbeitsanweisung formulieren?)	zu erwartende Einsparung von Energiemengen
Aktion zum Energiesparen: „Nutzerverhalten verbessern“ (Gemeindefest)	Küster*in, Kantor, Pastor*in, Grüner Hahn, Ehrenamt	Frühjahr bis Herbst 2023/2024	Kirchenvorstand	650 €	großer Aufwand	Kirchenvorstandsbeschluss	5 – 10 % weniger Energieaufwand
Winterkirche in den Kirchoraum der Christus-Kirche einbauen	versch. Firmen v.a. regionale Handwerkerbetriebe	2024 oder später	Amt für Bau und Kunstpflege; Kirchenkreis; Gemeinde	130.000 €	großer Aufwand	Beschlüsse KV, Kirchenkreisvorstand, sonst.?	10 – 15 % weniger Energieaufwand
Flachdacherneuerung Gem.-Haus Chr.-Kirche bei Sanierungsbedarf mit Installation von PV-Anlage und Wallbox	versch. Firmen v.a. regionaler Handwerkerbetrieb	2024 oder später	Amt für Bau und Kunstpflege; Kirchenkreis; Gemeinde	40.000 €	großer Aufwand	Beschlüsse KV, Kirchenkreisvorstand, sonst.?	10 – 15 % weniger Energieaufwand
Betrieb vom Kirchenbus reaktivieren	Kirchenvorstand, Ehrenamt	Herbst 2022	Kirchenvorstand	300 €	mittlerer Aufwand	Mitarbeiter*innen-Besprech.	bis 5 % Energieaufwand

Ziel: Energieeinsparung im Bereich der Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde (Fortsetzung)



Maßnahme	Ausführung (Wer?)	Fertigstellung (Bis wann?)	Kontrolle	Kosten (Schätzung)	Arbeits-/Zeitaufwand	Dokument (Arbeitsanweisung formulieren?)	zu erwartende Einsparung von Energiemengen
Aktion zur Vermittlung der Beschaffungsordnung	Information Grüner Hahn	Herbst 2022	Grüner Hahn	keine	mittlerer Aufwand	Grüner Hahn, Mitarbeiter*innenbesprechung	Bis zu 5 % der Gesamtenergie
Umgestaltung der Außenanlage der Michaelis-Kirche mit Eröffnungsfeier	v.a. regionaler Gartenbaubetrieb, Biol. Jutta Over, Ehrenamt	Sommer/ Herbst 2023	Kirchenvorstand, Grüner Hahn, Landeskirche	7000 €	großer Aufwand	Kirchenvorstandsbeschluss	--
Weiterführung von Maßnahmen zur Biodiversität	NABU, Grüner Hahn	Sommer/ Herbst 2023	Kirchenvorstand, Grüner Hahn, Landeskirche	300 €	mittlerer Aufwand	Grüner Hahn, Mitarbeiter*innenbesprechung	--
App zum Ablesen der Zählerstände	regional. Handwerkerbetrieb	Herbst 2022	Kirchenvorstand	1000 €	mittlerer Aufwand	Kirchenvorstandsbeschluss	--
Weiterführung Urban Gardening	Grüner Hahn, Ehrenamt	2022 - 2024	Kirchenvorstand, Grüner Hahn	keine	mittlerer Aufwand	Grüner Hahn, Mitarbeiter*innenbesprechung	--

Ziel: Optimierung der allgemeinen Umweltauswirkungen im Bereich der Christus- und Kreuz-Kirchengemeinde

Ort, Datum, Unterschrift der Leitung:



Anhang

Anlage 6a: Kernindikatoren für die Kreuzkirche und das Gemeindehaus (2 Seiten)

Kernindikatoren EMAS III

Kreuzkirche und Gemeindehaus

Nr.	Kernindikator	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.	Grundstücksfläche (m ²):	m ²	3430	3430	3430	3430	3430	3430	3430	3430	3430	3430
1.	Energieeffizienz											
	absolut	MWh/a	76,1	91,6	65,8	68,4	67,1	66,4	61,6	61,0	48,3	67,1
	absolut je Gemeindemitglied	MWh/a	siehe gesamte Gemeinde									
	witterungskorrigiert	MWh/a	72,4	83,6	71,6	68,5	67,0	69,3	65,2	65,6	50,5	65,7
	witterungskorr. je Gemeindemitglied	MWh/a	siehe gesamte Gemeinde									
2.	Anteil regenerativer Energien am Gesamtenergieverbrauch											
	Heizung (Wärme)	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Strom	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3.	Materialeffizienz entfällt											
4.	Wasser											
	Verbrauch	m ³	53	79	61	59	56	54	45	47	29	25
	Verbrauch je Gemeindemitglied	m ³	siehe gesamte Gemeinde									



5.	Abfall											
	Aufkommen	t	1,69	1,65	1,73	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
	Aufkommen je Gemeindeglied	t	siehe gesamte Gemeinde									

6.	Gefährliche Abfälle entfällt											
----	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7.	Versiegelungsgrad als Indikator für die biologische Vielfalt											
	Versiegelte Fläche	m ²	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540
	Anteil an der Gesamtfläche		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

8.	Emissionen CO₂ entfällt (Verkehrsdaten nur für die gesamte Gemeinde)											
	durch Heizung	t CO ₂	13,21	15,91	11,04	11,73	11,55	11,34	10,57	10,36	8,15	11,84
	durch Strom	t CO ₂	5,17	6,16	5,46	5,03	4,78	4,99	4,47	4,75	3,89	4,04
	Gesamtbetrag	t CO ₂	18,37	22,08	16,50	16,76	16,34	16,34	15,04	15,11	12,04	15,88
	Betrag je Mitglied (Gesamtgemeinde)	t CO ₂	0,0024	0,0029	0,0022	0,0023	0,0021	0,0021	0,0020	0,0020	0,0016	0,0023

9.	Emissionen sonstiger Schadgase entfällt											
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Anlage 6b: Kennzahlen für die Kreuzkirche und das Gemeindehaus (2 Seiten)

Nr.	Kennzahl	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gemeindekennzahlen												
1.	Beschäftigte (MA)	Anzahl	siehe gesamte Gemeinde									
2.	Gemeindeglieder	Anzahl	siehe gesamte Gemeinde									
3.	Beheizbare Nutzfläche	m ²	708	708	708	708	708	708	708	708	708	708
4.	Nutzungsstunden Kirche	Nh	160	80	160	240	280	280	300	300	300	300
	Nutzungsstunden Gemeindehaus	Nh	2100	2150	2100	1640	1600	1600	1600	1750	940	940
Umweltkennzahlen												
5.	Wärmeenergie											
5.1	Verbrauch gesamt	kWh/a	66027	79558	55187	58648	57772	56724	52848	51783	40774	59221
5.2	witterungsbereinigter Verbrauch	kWh/a	62371	71608	60973	58750	57731	59565	56532	56372	42984	57833
5.3	ber. Verbrauch/Fläche	kWh/m ²	88,1	101,1	86,1	83,0	81,5	84,1	79,8	79,6	60,7	81,7
5.4	ber. Verbrauch/Nutzungsstunden	kWh/Nh	27,6	32,1	27,0	31,3	30,7	31,7	29,8	27,5	34,7	46,6
5.5	Kosten der Wärmeenergie	Euro	4637	4439	3430	3180	2839	2722	2530	2570	2021	3033
5.6	Wärmeenergie über Solarkollektoren	KWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Strom											
6.1	Verbrauch gesamt	KWh/a	10056	11992	10631	9788	9308	9717	8704	9244	7561	7861
6.2	Verbrauch/Fläche	kWh/m ²	14,20	16,94	15,02	13,82	13,15	13,72	12,29	13,06	10,68	11,10
6.3	Verbrauch/Nutzungsstunden	kWh/Nh	4,45	5,38	4,70	40,78	33,24	34,70	29,01	30,81	25,20	26,20
6.4	Kosten des Stromverbrauchs	Euro	2491	3223	3056	2418	2541	2625	2381	2628	2230	2302
6.5	Stromerzeugung über Fotovoltaik	KWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Wasser											
7.1	Verbrauch gesamt	m ³	53	79	61	59	56	54	45	47	29	25
7.2	Verbrauch/Nutzungsstunden	m ³ /Nh	0,023	0,035	0,027	0,031	0,030	0,029	0,024	0,023	0,023	0,020
7.3a	Kosten Wasser	Euro	132	173	133	137	132	132	121	126	95	100
7.3b	Kosten Abwasser	Euro	463	499	466	493	482	471	448	425	468	324
8.	Papier	Blatt	siehe gesamte Gemeinde									



Nr.	Kennzahl	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
9.	Verkehr	entfällt (Verkehrsdaten nur für die gesamte Gemeinde)										
10.	Abfall											
10.1	Abfall gesamt	Liter	32340	31170	30510	31620	38170	39670	39670	28170	28170	43000
10.2	Kosten für Abfallentsorgung	Euro	233	233	224	214	214	214	214	214	214	214
10.3	Anteile											
10.3.1	Restmüll (Entsorgung)	Liter	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080
	Restmüll (Entsorgung)	kg	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
	Restmüll (Entsorgung)	%	6,4	6,7	6,8	6,6	5,4	5,2	5,2	7,4	7,4	4,8
10.3.2	Papier	Liter	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240
	Papier	kg	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248
	Papier	%	19,3	20,0	20,5	19,7	16,3	15,7	15,7	22,2	22,2	14,5
10.3.3	Wertstoffe (Grüner Punkt) gelbe Säcke	Anzahl	78	65	91	70	65	65	65	65	65	52
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	Liter	7020	5850	8190	6300	5850	5850	5850	5850	5850	4680
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	kg	234	195	273	2,1	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,56
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	%	21,7	18,8	26,8	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
10.3.4	Biomüll	Liter	17000	17000	14000	17000	24000	25500	25500	14000	14000	30000
	Biomüll	%	52,6	54,5	45,9	53,8	62,9	64,3	64,3	49,7	49,7	69,8
11.	CO₂											
	Emission durch Heizung und Strom	t CO ₂	18,37	22,08	16,50	16,76	16,34	16,34	15,04	15,11	12,04	15,88



Anlage 7a: Kernindikatoren für die Christuskirche und das Gemeindehaus (2 Seiten)

Kernindikatoren EMAS III

Christuskirche und Gemeindehaus

Nr.	Kernindikator	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.	Grundstücksfläche (m ²):	m ²	2912	2912	2912	2912	2912	2912	2912	2912	2912	2912
1.	Energieeffizienz											
	absolut	MWh/a	130,7	138,2	117,7	119,7	124,9	121,7	126,7	117,5	97,0	150,6
	absolut je Gemeindemitglied	MWh/a	siehe gesamte Gemeinde									
	witterungskorrigiert	MWh/a	124,2	125,1	129,1	119,9	125,2	127,1	135,2	127,5	102,0	147,2
	witterungskorr. je Gemeindemitglied	MWh/a	siehe gesamte Gemeinde									
2.	Anteil regenerativer Energien am Gesamtenergieverbrauch											
	Heizung (Wärme)	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Strom	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3.	Materialeffizienz	entfällt										
4.	Wasser											
	Verbrauch	m ³	218	220	237	171	153	140	110	133	100	81
	Verbrauch je Gemeindemitglied	m ³	siehe gesamte Gemeinde									



5.	Abfall											
	Aufkommen	t	2,16	2,31	2,07	2,18	2,13	2,11	2,19	2,21	1,78	1,78
	Aufkommen je Gemeindemitglied	t	siehe gesamte Gemeinde									
6.	Gefährliche Abfälle											
	entfällt											
7.	Versiegelungsgrad als Indikator für die biologische Vielfalt											
	Versiegelte Fläche	m ²	1828	1828	1828	1828	1828	1828	1828	1828	1828	1828
	Anteil an der Gesamtfläche		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
8.	Emissionen CO₂											
	entfällt (Verkehrsdaten nur für die gesamte Gemeinde)											
	durch Heizung	t CO ₂	24,77	26,14	21,75	22,25	23,86	23,23	24,33	22,46	18,43	29,40
	durch Strom	t CO ₂	3,52	3,85	4,59	4,32	2,89	2,85	2,63	2,70	2,50	1,84
	Gesamtbetrag	t CO ₂	28,29	29,99	26,34	26,57	26,75	26,08	26,95	25,16	20,93	31,25
	Betrag je Mitglied (Gesamtgemeinde)	t CO ₂	0,0037	0,0039	0,0035	0,0036	0,0034	0,0034	0,0035	0,0033	0,0028	0,0045
9.	Emissionen sonstiger Schadgase											
	entfällt											



Anlage 7b: Kennzahlen für die Christuskirche und das Gemeindehaus (2 Seiten)

Nr.	Kennzahl	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gemeidekennzahlen												
1.	Beschäftigte (MA)	Anzahl	siehe gesamte Gemeinde									
2.	Gemeideglieder	Anzahl	siehe gesamte Gemeinde									
3.	Beheizbare Nutzfläche	m ²	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852
4.	Nutzungsstunden Kirche	Nh	140	140	140	100	130	160	160	160	50	160
	Nutzungsstunden Gemeindehaus	Nh	2200	2200	2200	1935	2500	3100	3100	3600	1600	1300
Umweltkennzahlen												
5.	Wärmeenergie											
5.1	Verbrauch gesamt	kWh/a	123849	130696	108757	111259	119318	116140	121628	112294	92149	147020
5.2	witterungsbereinigter Verbrauch	kWh/a	117311	117637	120158	111453	119560	121597	130106	122245	97143	143575
5.3	ber. Verbrauch/Fläche	kWh/m ²	137,7	138,1	141,0	130,8	140,3	142,7	152,7	143,5	114,0	168,5
5.4	ber. Verbrauch/Nutzungsstunden	kWh/Nh	50,1	50,3	51,3	54,8	45,5	37,3	39,9	32,5	58,9	98,3
5.5	Kosten der Wärmeenergie	Euro	8222	7927	5639	5886	5937	5493	5579	5104	4428	7121
5.6	Wärmeenergie über Solarkollektoren	KWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Strom											
6.1	Verbrauch gesamt	KWh/a	6843	7490	8927	8406	5616	5543	5110	5250	4869	3585
6.2	Verbrauch/Fläche	kWh/m ²	8,03	8,79	10,48	9,87	6,59	6,51	6,00	6,16	5,71	4,21
6.3	Verbrauch/Nutzungsstunden	kWh/Nh	2,92	3,20	3,81	4,13	2,14	1,70	1,57	1,40	2,95	2,46
6.4	Kosten des Stromverbrauchs	Euro	1887	2066	1976	2292	1687	1640	1492	1567	1502	1179
6.5	Stromerzeugung über Fotovoltaik	KWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Wasser											
7.1	Verbrauch gesamt	m ³	218	220	237	171	153	140	110	133	100	81
7.2	Verbrauch/Nutzungsstunden	m ³ /Nh	0,093	0,094	0,101	0,084	0,058	0,043	0,034	0,035	0,061	0,055
7.3a	Kosten Wasser	Euro	335	338	359	278	253	253	210	230	184	175
7.3b	Kosten Abwasser	Euro	1112	1071	1117	936	882	849	821	692	821	629
8.	Papier	Blatt	siehe gesamte Gemeinde									



Nr.	Kennzahl	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
9.	Verkehr	entfällt (Verkehrsdaten nur für die gesamte Gemeinde)										
10.	Abfall											
10.1	Abfall gesamt	Liter	24740	22080	16568	14288	13690	15184	15793	16800	14465	14965
10.2	Kosten für Abfallentsorgung	Euro	700	744	918	931	931	931	931	931	931	931
10.3	Anteile											
10.3.1	Restmüll (Entsorgung)	Liter	4680	8320	7488	7488	7488	7488	7488	7488	5824	5824
	Restmüll (Entsorgung)	kg	468	832	748,8	748,8	748,8	748,8	748,8	748,8	582,4	582,4
	Restmüll (Entsorgung)	%	18,9	37,7	45,2	52,4	54,7	49,3	47,4	44,6	40,3	38,9
10.3.2	Papier	Liter	6240	6240	6240	6240	5616	5616	6240	6240	5616	5616
	Papier	kg	1248	1248	1248	1248	1123,2	1123,2	1248	1248	1123,2	1123,2
	Papier	%	25,2	28,3	37,7	43,7	41,0	37,0	39,5	37,1	38,8	37,5
10.3.3	Wertstoffe (Grüner Punkt) gelbe Säcke	Anzahl	148	78	26	60	86	80	65	72	25	25
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	Liter	13320	7020	2340	5400	7740	7200	5850	6480	2250	2250
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	kg	444	234	78	180	258	240	195	216	75	75
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	%	53,8	31,8	14,1	37,8	56,5	47,4	37,0	38,6	15,6	15,0
10.3.4	Biomüll	Liter	500	500	500	500	500	2000	2000	3000	3000	3500
	Biomüll	%	2,0	2,3	3,0	3,5	3,7	13,2	12,7	17,9	20,7	23,4
11.	CO₂											
	Emission durch Heizung und Strom	t CO ₂	28,29	29,99	26,34	26,57	26,75	26,08	26,95	25,16	20,93	31,25



Anlage 8a: Kernindikatoren für die Michaeliskirche und das Gemeindehaus (2 Seiten)

Kernindikatoren EMAS III

Michaeliskirche und Gemeindehaus

Nr.	Kernindikator	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.	Grundstücksfläche (m ²):	m ²	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948
1.	Energieeffizienz											
	absolut	MWh/a	27,5	29,1	20,4	28,2	39,5	41,5	39,9	37,1	28,9	31,6
	absolut je Gemeindeglied	MWh/a	siehe gesamte Gemeinde									
	witterungskorrigiert	MWh/a	26,1	26,3	22,4	28,2	39,4	43,6	42,6	40,3	30,4	30,9
	witterungskorr. je Gemeindeglied	MWh/a	siehe gesamte Gemeinde									
2.	Anteil regenerativer Energien am Gesamtenergieverbrauch											
	Heizung (Wärme)	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Strom	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3.	Materialeffizienz	entfällt										
4.	Wasser											
	Verbrauch	m ³	17	20	5	9	11	10	8	9	3	3
	Verbrauch je Gemeindeglied	m ³	siehe gesamte Gemeinde									



5.	Abfall											
	Aufkommen	t	0,30	0,29	0,25	0,30	0,30	0,30	0,26	0,26	0,22	0,20
	Aufkommen je Gemeindemitglied	t	siehe gesamte Gemeinde									
6.	Gefährliche Abfälle											
	entfällt											
7.	Versiegelungsgrad als Indikator für die biologische Vielfalt											
	Versiegelte Fläche	m ²	562	562	562	562	562	562	562	562	562	562
	Anteil an der Gesamtfläche		0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
8.	Emissionen CO₂											
	entfällt (Verkehrsdaten nur für die gesamte Gemeinde)											
	durch Heizung	t CO ₂	5,33	5,62	3,92	5,44	7,67	8,09	7,80	7,19	5,54	6,12
	durch Strom	t CO ₂	0,47	0,52	0,38	0,51	0,58	0,56	0,45	0,60	0,63	0,49
	Gesamtbetrag	t CO ₂	5,79	6,14	4,31	5,95	8,24	8,65	8,25	7,79	6,17	6,61
	Betrag je Mitglied (Gesamtgemeinde)	t CO ₂	0,0008	0,0008	0,0006	0,0008	0,0010	0,0011	0,0011	0,0010	0,0008	0,0010
9.	Emissionen sonstiger Schadgase											
	entfällt											



Anlage 8b: Kennzahlen für die Michaeliskirche und das Gemeindehaus (2 Seiten)

Nr.	Kennzahl	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gemeindekennzahlen												
1.	Beschäftigte (MA)	Anzahl	siehe gesamte Gemeinde									
2.	Gemeindeglieder	Anzahl	siehe gesamte Gemeinde									
3.	Beheizbare Nutzfläche	m ²	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
4.	Nutzungsstunden Kirche	Nh	120	120	120	200	312	312	312	350	250	250
	Nutzungsstunden Gemeindehaus	Nh	550	550	550	600	624	624	728	700	400	400
Umweltkennzahlen												
5.	Wärmeenergie											
5.1	Verbrauch gesamt	kWh/a	26641	28108	19606	27208	38325	40441	39001	35938	27694	30619
5.2	witterungsbereinigter Verbrauch	kWh/a	25166	25299	21661	27255	38298	42466	41719	39122	29195	29902
5.3	ber. Verbrauch/Fläche	kWh/m ²	141,4	142,1	121,7	153,1	215,2	238,6	234,4	219,8	164,0	168,0
5.4	ber. Verbrauch/Nutzungsstunden	kWh/Nh	209,7	210,8	180,5	136,3	122,8	136,1	133,7	111,8	116,8	119,6
5.5	Kosten der Wärmeenergie	Euro	1850	1791	1109	1519	1943	1974	1991	1596	2910	1643
5.6	Wärmeenergie über Solarkollektoren	KWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Strom											
6.1	Verbrauch gesamt	KWh/a	907	1014	748	992	1126	1090	879	1173	1234	955
6.2	Verbrauch/Fläche	kWh/m ²	5,10	5,70	4,20	5,57	6,33	6,12	4,94	6,59	6,93	5,37
6.3	Verbrauch/Nutzungsstunden	kWh/Nh	7,56	8,45	6,23	4,96	3,61	3,49	2,82	3,35	4,94	3,82
6.4	Kosten des Stromverbrauchs	Euro	354	372	308	332	379	337	431	445	404	310
6.5	Stromerzeugung über Fotovoltaik	KWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Wasser											
7.1	Verbrauch gesamt	m ³	17	20	5	9	11	10	8	9	3	3
7.2	Verbrauch/Nutzungsstunden	m ³ /Nh	0,142	0,167	0,042	0,045	0,035	0,032	0,026	0,026	0,012	0,012
7.3a	Kosten Wasser	Euro	88	92	73	77	82	79	77	79	76	72
7.3b	Kosten Abwasser	Euro	1064	1072	1019	986	994	1008	139	135	150	144
8.	Papier	Blatt	siehe gesamte Gemeinde									



Nr.	Kennzahl	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
9.	Verkehr	entfällt (Verkehrsdaten nur für die gesamte Gemeinde)										
10.	Abfall											
10.1	Abfall gesamt	Liter	6823	7360	6470	4730	4730	4730	5643	6553	6027	5670
10.2	Kosten für Abfallentsorgung	Euro	117	117	135	131	131	131	131	131	131	131
10.3	Anteile											
10.3.1	Restmüll (Entsorgung)	Liter	693	780	520	520	520	520	693	693	347	260
	Restmüll (Entsorgung)	kg	69	78	52	52	52	52	69,3	69,3	34,7	26
	Restmüll (Entsorgung)	%	10,2	10,6	8,0	11,0	11,0	11,0	12,3	10,6	5,8	4,6
10.3.2	Papier	Liter	960	780	780	1040	1040	1040	780	780	780	780
	Papier	kg	192	156	156	208	208	208	156	156	156	156
	Papier	%	14,1	10,6	12,1	22,0	22,0	22,0	13,8	11,9	12,9	13,8
10.3.3	Wertstoffe (Grüner Punkt) gelbe Säcke	Anzahl	13	20	13	13	13	13	13	12	10	7
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	Liter	1170	1800	1170	1170	1170	1170	1170	1080	900	630
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	kg	39	60	39	39	39	39	39	36	30	21
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	%	17,1	24,5	18,1	24,7	24,7	24,7	20,7	16,5	14,9	11,1
10.3.4	Biomüll	Liter	4000	4000	4000	2000	2000	2000	3000	4000	4000	4000
	Biomüll	%	58,6	54,3	61,8	42,3	42,3	42,3	53,2	61,0	66,4	70,5
11.	CO₂											
	Emission durch Heizung und Strom	t CO ₂	5,79	6,14	4,31	5,95	8,24	8,65	8,25	7,79	6,17	6,61



Anlage 9a: Kernindikatoren für die gesamte Gemeinde (2 Seiten)

Kernindikatoren EMAS III

bis 2011: Kreuzkirchengemeinde

(mit Michaeliskirche und Jochen-Klepper-Haus,
z. T. mit Berglandkindergarten (Verkehr, Papier))

Fläche (m ²):	8607	8607
Mitglieder:	4959	5026

ab 2012: Christus- und Kreuzkirchengemeinde

(mit Michaeliskirche, ohne Jochen-Klepper-Haus)

Fläche (m ²):	
Mitglieder:	

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
9290	9290	9290	9290	9290	9290	9290	9290	9290	9290
7700	7615	7430	7397	7948	7774	7599	7566	7467	6915
	März	März	Februar	Januar	interpoliert	September	Februar	Januar	Januar

Nr.	Kernindikator	Einheit	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1.	Energieeffizienz													
	absolut	MWh/a	168,5	133,5	234,3	258,9	203,9	216,3	231,5	229,7	228,2	215,7	174,3	249,3
	absolut je Gemeindemitglied	MWh/a	0,0340	0,0266	0,0304	0,0340	0,0274	0,0292	0,0291	0,0295	0,0300	0,0285	0,0233	0,0360
	witterungskorrigiert	MWh/a	156,0	137,9	222,7	235,0	223,1	216,6	231,6	240,0	243,1	233,4	183,0	243,7
	witterungskorr. je Gemeindemitglied	MWh/a	0,0315	0,0274	0,0289	0,0309	0,0300	0,0293	0,0291	0,0309	0,0320	0,0308	0,0245	0,0352
2.	Anteil regenerativer Energien am Gesamtenergieverbrauch													
	Heizung (Wärme)	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Strom	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3.	Materialeffizienz													
		entfällt												
4.	Wasser													
	Verbrauch	m ³	87	80	288	319	303	239	220	204	163	189	132	109
	Verbrauch je Gemeindemitglied	m ³	0,0175	0,0159	0,0374	0,0419	0,0408	0,0323	0,0277	0,0262	0,0215	0,0250	0,0177	0,0158



5.	Abfall													
	Aufkommen	t	1,46	2,40	4,08	4,21	4,01	4,10	4,03	4,01	4,06	4,08	3,62	3,57
	Aufkommen je Gemeindemitglied	t	0,00029	0,00048	0,00053	0,00055	0,00054	0,00055	0,00051	0,00052	0,00053	0,00054	0,00049	0,00052
6.	Gefährliche Abfälle													
	entfällt													
7.	Versiegelungsgrad als Indikator für die biologische Vielfalt													
	Versiegelte Fläche	m ²	3185	3185	3930	3930	3930	3930	3930	3930	3930	3930	3930	3930
	Anteil an der Gesamtfläche		0,37	0,37	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
8.	Emissionen CO₂													
	durch Heizung	t CO ₂	31,25	24,38	43,30	47,67	36,71	39,42	43,08	42,66	42,70	40,00	32,12	47,37
	durch Strom	t CO ₂	6,30	5,97	9,15	10,53	10,44	9,86	8,25	8,40	7,55	8,05	7,02	6,37
	durch Verkehr	t CO ₂	4,99	5,14	4,17	3,20	2,44	2,57	5,02	4,04	2,99	1,83	2,06	1,03
	Gesamtbetrag	t CO ₂	42,54	35,48	56,63	61,41	49,59	51,86	56,35	55,10	53,24	49,89	41,21	54,77
	Betrag je Gemeindemitglied	t CO ₂	0,0086	0,0071	0,0074	0,0081	0,0067	0,0070	0,0071	0,0071	0,0070	0,0066	0,0055	0,0079
9.	Emissionen sonstiger Schadgase													
	entfällt													



Anlage 9b: Kennzahlen für die gesamte Gemeinde (2 Seiten)

Nr.	Kennzahl	Einheit	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gemeindekennzahlen														
1.	Beschäftigte (MA)	Anzahl	8,7	8,5	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,53	6,33	4,2	4,0	3,12
2.	Gemeindeglieder	Anzahl	4959	5026	7700	7615	7430	7397	7948	7774	7599	7566	7467	6915
3.	Beheizbare Nutzfläche	m ²	1325	1325	1738	1738	1738	1738	1738	1738	1738	1738	1738	1738
4.	Nutzungsstunden	Nh	2250	2300	5270	5240	5270	4715	5446	6076	6200	6860	3540	3350
Umweltkennzahlen														
5.	Wärmeenergie													
5.1	Verbrauch gesamt	kWh/a	156261	121885	216517	238362	183550	197115	215415	213305	213477	200014	160617	236860
5.2	witterungsbereinigter Verbrauch	kWh/a	143746	126265	204848	214544	202792	197458	215589	223628	228357	217739	169322	231310
5.3	ber. Verbrauch/Fläche	kWh/m ²	108,5	95,3	117,9	123,4	116,7	113,6	124,0	128,7	131,4	125,3	97,4	133,1
5.4	ber. Verbrauch/Nutzungsstunden	kWh/Nh	63,9	54,9	38,9	40,9	38,5	41,9	39,6	36,8	36,8	31,7	47,8	69,0
5.5	Kosten der Wärmeenergie	Euro	9337	7986	14709	14157	10178	10585	10719	10189	10100	9270,15	9359	11797,43
5.6	Wärmeenergie über Solarkollektoren	KWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Strom													
6.1	Verbrauch gesamt	KWh/a	12254	11606	17806	20496	20306	19186	16050	16350	14693	15667	13664	12401
6.2	Verbrauch/Fläche	kWh/m ²	9,25	8,76	10,25	11,79	11,68	11,04	9,23	9,41	8,45	9,01	7,86	7,14
6.3	Verbrauch/Nutzungsstunden	kWh/Nh	5,45	5,05	3,38	3,91	3,85	4,07	2,95	2,69	2,37	2,28	3,86	3,70
6.4	Kosten des Stromverbrauchs	Euro	2201	2313	4732	5661	5340	5042	4607	4602	4304	4640	4136	3791
6.5	Stromerzeugung über Fotovoltaik	KWh/a	1085	1102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Wasser													
7.1	Verbrauch gesamt	m ³	87	80	288	319	303	239	220	204	163	189	132	109
7.2	Verbrauch/Nutzungsstunden	m ³ /Nh	0,039	0,035	0,055	0,061	0,057	0,051	0,040	0,034	0,026	0,028	0,037	0,033
7.3a	Kosten Wasser	Euro	230	217	555	603	565	492	467	464	408	435	355	347
7.3b	Kosten Abwasser	Euro	249	1900	2639	2642	2602	2415	2358	2328	1408	1252	1439	1097
8.	Papier													
8.1	Verbrauch gesamt	Blatt	336000	336000	220000	215000	215000	210000	190000	200000	187000	225000	262800	149700
8.2	Verbrauch/Gemeindeglied	Blatt/GG	68	67	29	28	29	28	24	26	25	30	35	22
8.3.1	Anteil chlorfrei	%	100	100	99,8	99,8	99,8	99,8	99,7	99,8	100	100	100	100
8.3.2	Anteil Recycling	%	51,3	51,3	99,8	99,8	99,8	99,8	99,7	99,8	93,6	91,1	88,6	97,3



Nr.	Kennzahl	Einheit	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
9.	Verkehr													
9.1	Dienstfahrten gesamt	km	9596	10623	12062	13500	17761	10760	30430	23461	16493	9524	10200	5547
	Dienstfahrten je MA	km/MA	1103	1250	2254	2523	3320	2011	5688	4243	2605	2268	2550	1778
9.1.1	PKW-Fahrten	%	78	90	92	93	66	74	74	75	75	76	94	83
9.1.2	Bahnfahrten	%	2	9	8	7	19	19	18	14	10	0	0	0
9.2	Motorisierter Pendelverkehr ges.	km	17000	15654	9402	3150	250	4650	2100	2204	2308	2412	1330	1226
	Motorisierter Pendelverkehr je MA	km/MA	1954	1842	1757	589	47	869	393	399	365	574	333	393
9.2.1	PKW-Fahrten	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	72	39	35
9.2.2	Bahn/ÖPNV	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Abfall													
10.1	Abfall gesamt	Liter	34000	37270	63903	60610	53548	50638	56590	59584	61106	51523	48662	63635
10.2	Kosten für Abfallentsorgung	Euro	653	653	1050	1094	1277	1276	1276	1276	1276	1276	1276	1276
10.3	Anteile													
10.3.1	Restmüll (Entsorgung)	Liter	4125	3120	7453	11180	10088	10088	10088	10088	10261	10261	8251	8164
	Restmüll (Entsorgung)	kg	412,5	312	745	1118	1009	1009	1009	1009	1026	1026	825	816
	Restmüll (Entsorgung)	%	12,132353	8,4	11,7	18,4	18,8	19,9	17,8	16,9	16,8	19,9	17,0	12,8
10.3.2	Papier	Liter	3960	9360	13440	13260	13260	13520	12896	12896	13260	13260	12636	12636
	Papier	kg	792	1872	2688	2652	2652	2704	2579,2	2579,2	2652	2652	2527,2	2527,2
	Papier	%	11,647059	25,1	21,0	21,9	24,8	26,7	22,8	21,6	21,7	25,7	26,0	19,9
10.3.3	Wertstoffe (Grüner Punkt)	Liter	8415	7290	21510	14670	11700	12870	14760	14220	12870	13410	9000	7560
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	kg	252	219	645	440	351	386	443	427	386	402	270	227
	Wertstoffe (Grüner Punkt)	%	24,75	19,6	33,7	24,2	21,8	25,4	26,1	23,9	21,1	26,0	18,5	11,9
10.3.4	Biomüll	Liter	17500	17500	21500	21500	18500	19500	26500	29500	30500	21000	21000	37500
	Biomüll	%	51,5	47,0	33,6	35,5	34,5	38,5	46,8	49,5	49,9	40,8	43,2	58,9
11.	CO₂													
11.1	Emission insgesamt	t	42,54	35,48	56,63	61,41	49,59	51,86	56,35	55,10	53,24	49,89	41,21	54,77
11.2	Emissionsgutschrift: Strom aus Fotovoltaikanlage	(-) t	0,6	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Anlage 10: Verbrauchsdaten Kreuzkirche und Gemeindehaus

Strom	gesamt	Gemeindehaus	Kirche, Büro	Durchschnitt Werte Strom für Kirche mit Büro		Durchschnitt witterungsber. Werte Gas für Kirche mit Büro	
	kWh	kWh	kWh	2008 - 2012	2014 - 2019	2008 - 2012	2014 - 2019
2008	7334	3702	3632				
2009	7921	3998	3923				
2010	8758	4421	4337	4357	5522	44600	36946
2011	8299	4034	4265				
2012	10056	4426	5630		126,7%		82,8%
2013	11992	4562	7430				
2014	10632	4438	6194				
2015	9788	4230	5558				
2016	9308	3924	5384				
2017	9717	3909	5808				
2018	8704	3791	4913				
2019	9244	3972	5272				
2020	7561	2924	4637				
2021	7861	2999	4862				

Gas	reale Werte:				witterungsbereinigte Werte:			
	gesamt	Gem.haus	Büro	Kirche (bis 2016 mit Büro)	gesamt	Gem.haus	Büro	Kirche (bis 2016 mit Büro)
	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
2008	58746	14501		44245	57906	14294		43612
2009	63367	16609		46758	62651	16421		46230
2010	85177	23009		62168	70217	18968		51249
2011	55952	17378		38574	56396	17516		38880
2012	66027	20476		45551	62371	19342		43029
2013	79558	19699		59859	71608	17731		53878
2014	55187	15074		40113	60973	16654		44318
2015	58648	17720		40928	58750	17751		40999
2016	57772	20192		37580	57731	20178		37553
2017	56724	18834	14827	23063	59565	19777	15570	24218
2018	52848	17852	13182	21815	56532	19096	14101	23336
2019	51783	18084	13874	19825	56372	19686	15104	21582
2020	40774	14820	14341	11613	42984	15623	15118	12242
2021	59221	20674	13204	25343	57833	20189	12895	24749

Wasser	gesamt	Gemeindehaus	Kirche, Büro
	m ³	m ³	m ³
2008	61	47	14
2009	45	33	12
2010	52	38	14
2011	47	33	14
2012	53	35	18
2013	79	37	42
2014	55	39	16
2015	59	38	21
2016	56	31	25
2017	54	30	24
2018	45	32	13
2019	47	33	14
2020	29	15	14
2021	25	16	9