

# Aktualisierte Umwelterklärung 2018

## der Evangelischen Kirchengemeinde Renningen



---

## **Inhalt**

Inhalt.....	2
Vorwort .....	3
Umweltbilanz 2017 .....	4
Umweltkennzahlen 2013 – 2017.....	5
Kernindikatoren 2013 – 2017.....	6
Wärmeenergie .....	7
Stromverbrauch .....	8
CO2-Emissionen .....	9
Wasserverbrauch .....	9
Papierverbrauch und Recycling-Papier-Anteil.....	10
Ansprechpartner .....	11

---

## **Vorwort**

Bewahrung der Schöpfung – das ist ein wichtiges Thema, das uns alle angeht. Seit zwölf Jahren fühlt sich unsere Kirchengemeinde dieser Aufgabe in besonderer Weise verpflichtet und hat ein nach „Grüner Gockel“ und EMAS zertifiziertes Umwelt-Audit-System.

Der vorliegende Umweltbericht 2018 informiert Sie über den derzeitigen Stand der Umweltaktivitäten in unserer Gemeinde.

Am 1. Advent 2017 wurde das neue Gemeindehaus eingeweiht. Im Blick auf den Umweltschutz versprechen wir uns durch das neue Gebäude große Wärmeenergie-Einsparungen. Das Gemeindehaus ist nach den neuesten Richtlinien gedämmt und auf dem Dach wurde eine Photovoltaik-Anlage installiert. Zudem wurde ein Batteriespeicher eingebaut, um einen Großteil des Strombedarfes selbst verbrauchen zu können.

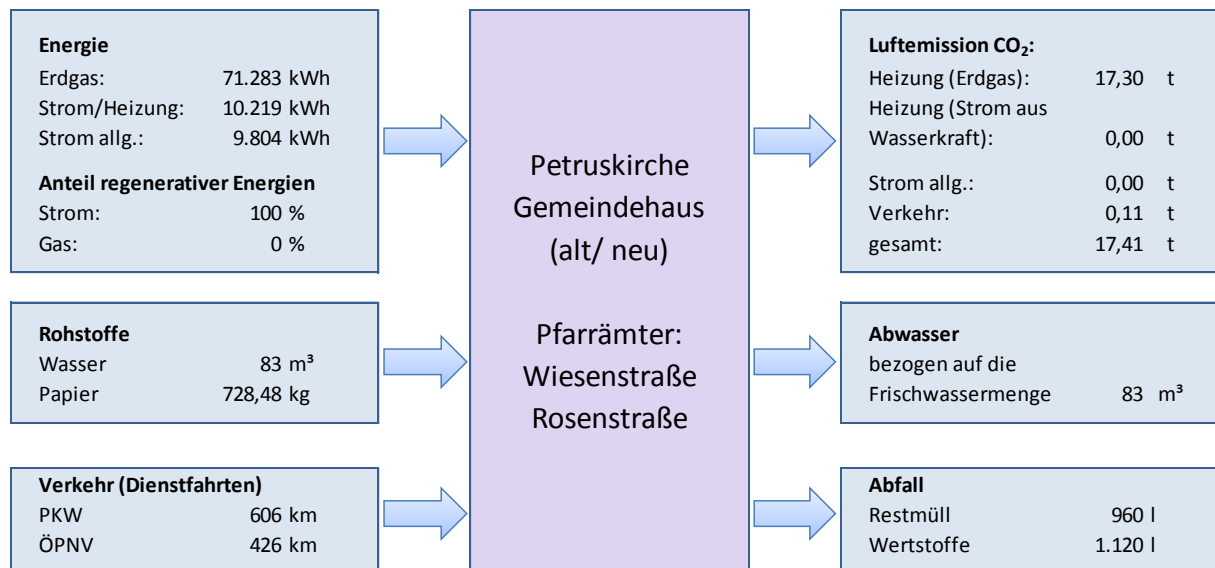
Die schon vor einigen Jahren eingeführte Winterkirche (Gottesdienst im Gemeindehaus während der kalten Monate Januar und Februar) wird so noch deutlich mehr Einsparungen bringen.

Ihre Karin Volz,  
Vorsitzende des  
Kirchengemeinderates

Ihr Pfarrer Matthias Bauschert

## Umweltbilanz 2017

In unserer Umweltbilanz finden Sie eine Übersicht über die wichtigsten Stoff- und Energieströme. Um den Erfolg unserer Umweltmaßnahmen nachvollziehbar zu machen, wird diese Bilanz jährlich aktualisiert.



**Abb. 1: Umweltrelevante Stoff- und Energieströme 2017**

### Anmerkungen zur Umweltbilanz:

Der Wasser- und Energieverbrauch (Heizung und Strom) der Kindergärten Blumenstraße und Kronenstraße sind in der Umweltbilanz und bei den Umweltkennzahlen nicht berücksichtigt. Beide Kindergartengebäude sind im Besitz der Stadt Renningen und werden von ihr unterhalten. Die Kirchengemeinde ist Anstellungsträger der Mitarbeiter/innen und verantwortlich für die inhaltliche Arbeit. Die Umsetzung des Umwelt-Audits in den Kindergärten ist direkt nur in der Bildungsarbeit und in der Beeinflussung eines umweltgerechten Nutzungsverhaltens möglich. Einflussnahme auf Veränderungen an den Gebäuden und Anlagen versucht die Kirchengemeinde in den jährlich stattfindenden Gesprächen mit der Stadt auszuüben.

Beim Verkehr wurden die Fahrten der Pfarrer nicht individuell erfasst, da diese über eine Reisekostenpauschale abgegolten werden. Auch S-Bahnfahrten wurden nicht separat erfasst.

**CO<sub>2</sub>-Emissionen:** Als Berechnungsgrundlage für die Umrechnung von kWh in CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden die Werte aus <http://www.co2-emissionen-vergleichen.de> genommen. **Die CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden wie folgt berechnet:** Relative CO<sub>2</sub>-Emissionen für Gasheizung: 260g/ kWh; Mittelklasseauto: 150g/ km.

Für die CO<sub>2</sub>-Emissionen für Strom wurden die Angaben den KSE-Rechnungen entnommen: Strom aus 100 % Wasserkraft: 0 g CO<sub>2</sub>-Emissionen/ kWh.

## Umweltkennzahlen 2013 – 2017

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Gemeindekennzahlen</b>					
Anzahl Gemeindeglieder [Gg]	4.409	4.362	4.283	3.987	3.891
Anzahl der Stellen (Vollzeitäquivalente)	11,86	11,62	16,3	12,55	12,72
Nutzfläche beheizt [m <sup>2</sup> ]	1.219	1.219	1.219	1.219/1.019 <sup>1</sup>	1.019
<b>Wärmeenergie</b>					
Gesamtverbrauch Wärme [kWh]	122.822	84.666	95.271	105.684	81.502
<b>Wärmeenergie korrigiert</b>					
Gesamtverbrauch Wärme korr. [kWh]	122.822	106.463	108.609	112.117	85.577
<b>Strom</b>					
Gesamtverbrauch Strom [kWh]	9.763	9.100	8.377	8.707	9.804
<b>Wasser</b>					
Gesamtverbrauch Wasser [m <sup>3</sup> ]	111	144	117	77	83
<b>Materialeffizienz: Papier</b>					
Gesamtbedarf Papier [kg]	778,16	849,54	693,06	573,18	728,48
davon Papierbedarf Gemeindebrief + Umwelterklärung [kg]	596,04	595,07	505,95	421,00	404,16
Anteil Gemeindebrief + Umwelter- klärung am Gesamtbedarf Papier [%]	76,6	70,0	73,0	73,4	55,5
<b>Verkehr</b>					
Gefahrene Kilometer PKW [km]	551	1.651	1.498	1.611	606
Gefahrene Kilometer ÖPNV/Bahn [km]	858	4.070	182	136	426
<b>Abfall</b>					
Restmüll Kirchengebäude [l]	2.040	2.040	2.400	2.040	960
Restmüll Kiga´s [l]	4.440	4.680	4.320	4.680	4.680
Wertstoff Kirchengebäude [l]	960	960	1.040	1.040	1.120
<b>Biologische Vielfalt</b>					
Grundstückfläche gesamt [m <sup>2</sup> ]	4.482	4.482	4.482	4.482	4.340
überbaute Fläche [m <sup>2</sup> ]	1.228	1.228	1.228	1.228	1.116
versiegelte Fläche [m <sup>2</sup> ]	2.148	2.148	2.148	2.148	2.118
begrünte Fläche [m <sup>2</sup> ]	1.106	1.106	1.106	1.106	1.106
beheizte Nutzfläche [m <sup>2</sup> ]	1.219	1.219	1.219	1.219	1.019
<b>CO<sub>2</sub> Emissionen</b>					
Heizung (Erdgas) [t]	29,04	19,99	22,73	24,64	17,30
Heizung (Strom) [t]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Strom [t]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verkehr [t]	0,12	0,41	0,23	0,25	0,11
Gesamt [t]	29,15	20,40	22,96	24,88	17,41

**Tab. 1**

<sup>1</sup> Das Kirhhäusle wurde Ende Mai 2016 verkauft

### Anmerkungen zu den Umweltkennzahlen:

**Gefährliche Abfälle:** Gefährliche Abfälle fallen nur in sehr geringen Mengen an und werden direkt an den Händler bzw. die Schadstoffsammlung zurückgegeben.

**Biomüll:** Es lässt sich nur mit großem Aufwand erfassen, welche Mengen an Biomüll anfallen, da die Anzahl der Leerungen und der Füllungsgrad der Tonne vom Abfallwirtschaftsamt nicht erfasst werden. Die Gebühr für die Abholung des Biomülls wird pauschal am Anfang des Jahres je nach Größe der Tonne bezahlt. Aus diesem Grunde können wir keine genauen Angaben zum angefallenen Biomüll machen.

**Wertstoffe:** Der Anfall von Wertstoffen wird seit dem Jahr 2012 erfasst (Wertstofftonne). In den Jahren davor wurden Wertstoffe wie z.B. der Grüne Punkt Müll auf den Wertstoffhof gebracht und hier ohne Ermittlung der angefallenen Mengen abgegeben.

### Kernindikatoren 2013 – 2017

Jahr	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Kernindikatoren</b>					
Gesamtverbrauch Wärme pro Gemeindeglied [kWh/Gg]	27,86	19,41	22,24	26,51	20,95
Gesamtverbrauch Wärme pro beheizte Nutzfläche [kWh/m <sup>2</sup> ]	100,76	69,46	78,16	86,70	79,98
Gesamtverbrauch Wärme korr. pro Gemeindeglied [kWh/Gg]	27,86	24,41	25,36	28,12	21,99
Gesamtverbrauch Wärme korr. pro beheizte Nutzfläche [kWh/m <sup>2</sup> ]	100,76	87,34	89,10	91,97	83,98
Gesamtverbrauch Strom pro Gemeindeglied [kWh/Gg]	2,21	2,09	1,96	2,18	2,52
Gesamtverbrauch Strom pro beheizte Nutzfläche [kWh/m <sup>2</sup> ]	8,01	7,47	6,87	7,14	9,62
Gesamtverbrauch Wasser pro Gemeindeglied [m <sup>3</sup> /Gg]	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Gesamtverbrauch Wasser pro beheizte Nutzfläche [m <sup>3</sup> ]	0,09	0,12	0,10	0,06	0,08
Gesamtverbrauch Papier pro Gemeindeglied [kg/Gg]	0,18	0,19	0,16	0,14	0,19
Recycling-Papier Anteil Gesamt [%]	16,0	51,9	92,8	77,8	80,5
Recycling-Papier Anteil Büro [%]	68,5	53,9	73,3	16,4	56,2
Restmüll Kirchengebäude pro Gemeindeglied [l/Gg]	0,46	0,47	0,56	0,51	0,25
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt pro Gemeindeglied [kg/Gg]	6,61	4,68	5,36	6,24	4,47
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt pro beheizte Nutzfläche [kg/m <sup>2</sup> ]	23,92	16,74	18,84	20,41	17,09

Tab. 2

## Grafische Darstellung wichtiger Umweltkennzahlen

### Wärmeenergie

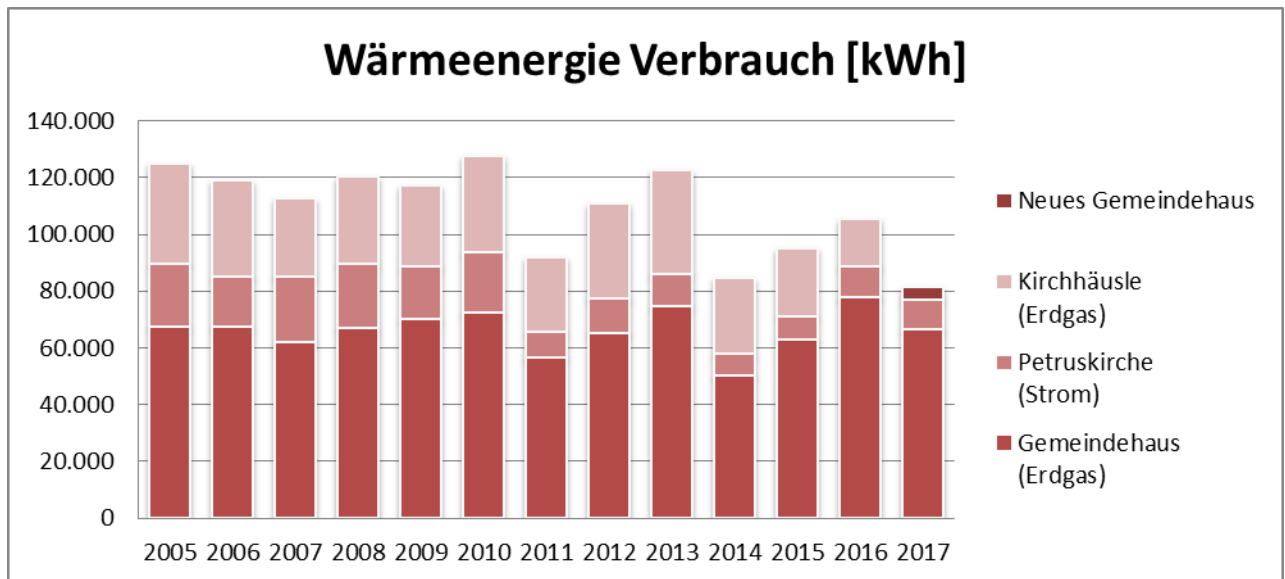


Abb. 2.1: Gesamtverbrauch an Wärmeenergie [kWh] in den Jahren 2005-2017

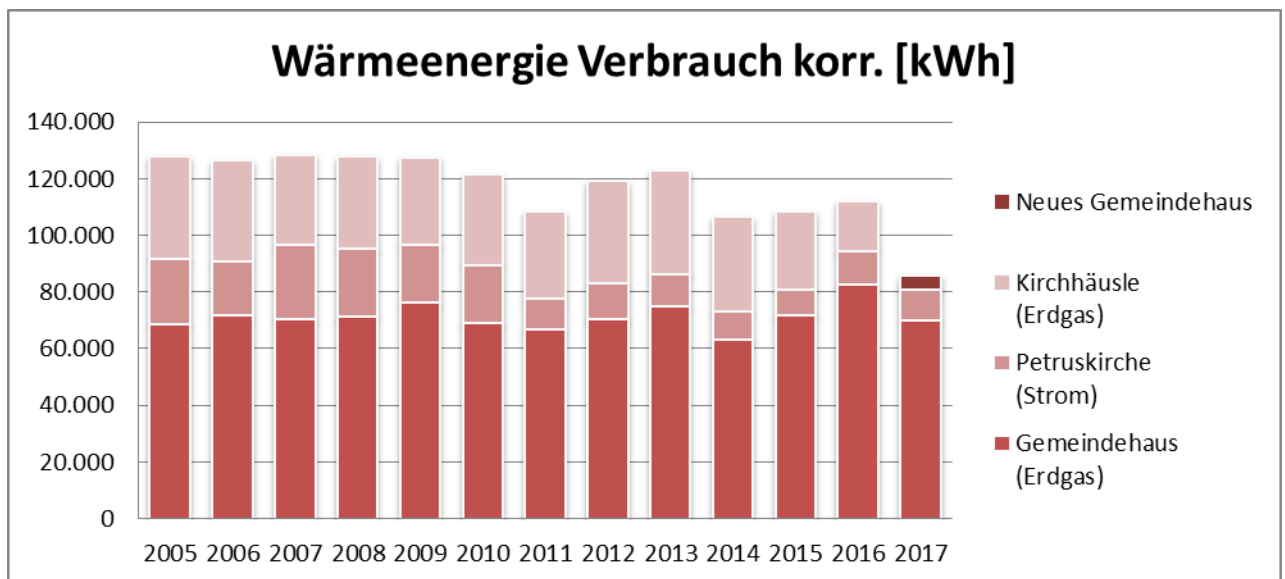
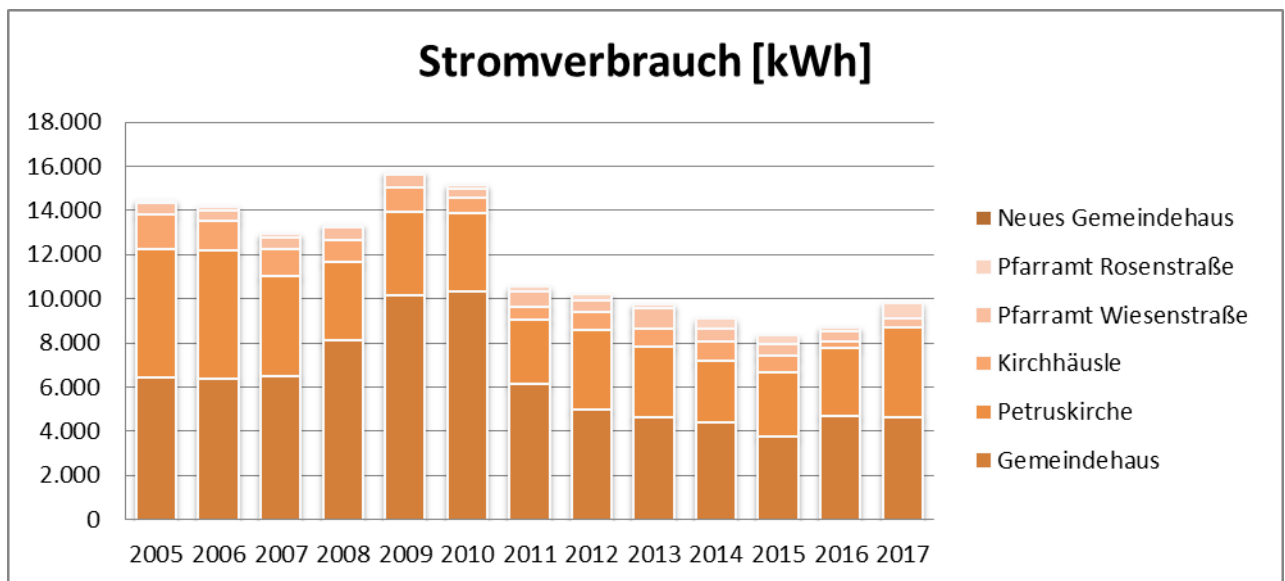


Abb. 2.2: Gesamtverbrauch an Wärmeenergie, korrigiert [kWh] in den Jahren 2005-2017, der Witterungseinfluss wurde berücksichtigt

Die Schwankungen der Verbrauchswerte an Wärmeenergie in den Gebäuden der Kirchengemeinde in den Jahren 2005 bis 2010 sind hauptsächlich auf die Wetterlage und auf den daraus resultierenden Heizbedarf zurückzuführen. Dies lässt sich bei einem Vergleich der absoluten Verbräuche an Wärmeenergie (s. Abb. 2.1) mit den durch die Gradtagzahlen korrigierten Verbräuche (s. Abb. 2.2) sehen.

Im Winter 2011 wurde die Winterkirche eingeführt, dadurch konnte der Wärmeenergieverbrauch in der Petruskirche stark gesenkt werden. Ende Mai 2016 wurde das Kirchhäusle verkauft und bis zum 1. Advent 2017 wurde nur noch das Gemeindehaus in der Martin-Luther-Straße genutzt. Am 1. Advent wurde das neue Gemeindehaus, das jetzt gegenüber der Kirche liegt, eingeweiht.

## Stromverbrauch

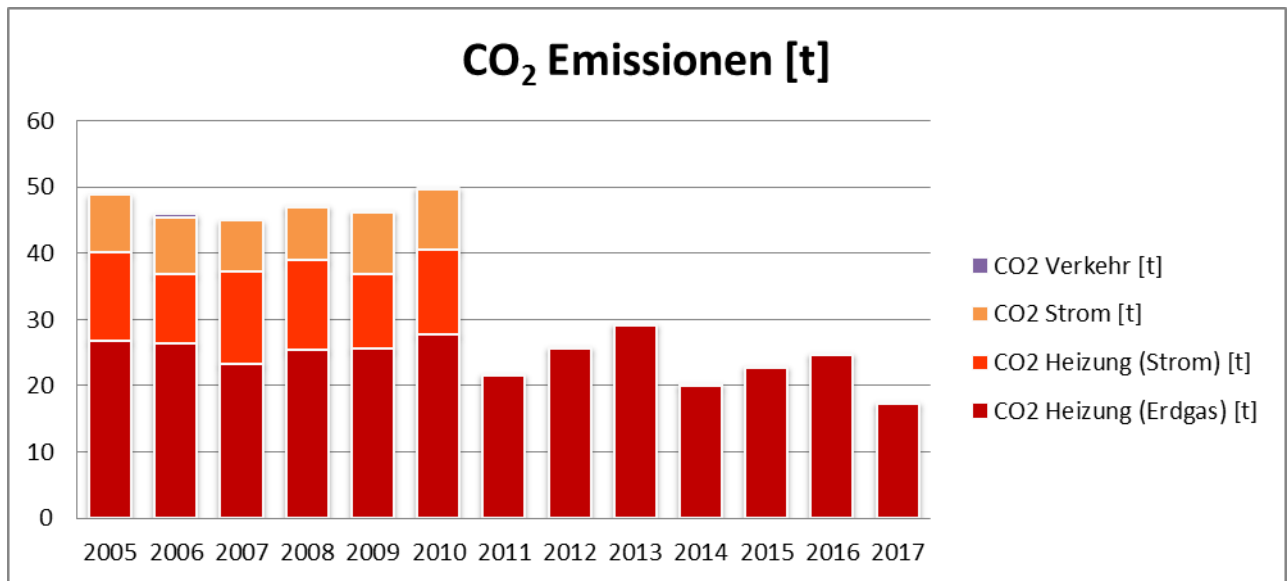


**Abb. 3: Gesamtverbrauch an Strom [kWh] in den Jahren 2005-2017**

Im Vergleich zu den Jahren 2005 bis 2010 ist der Stromverbrauch seit 2011 deutlich gesunken. Im Jahr 2017 stieg der Stromverbrauch im Vergleich zu 2016 wieder leicht an.



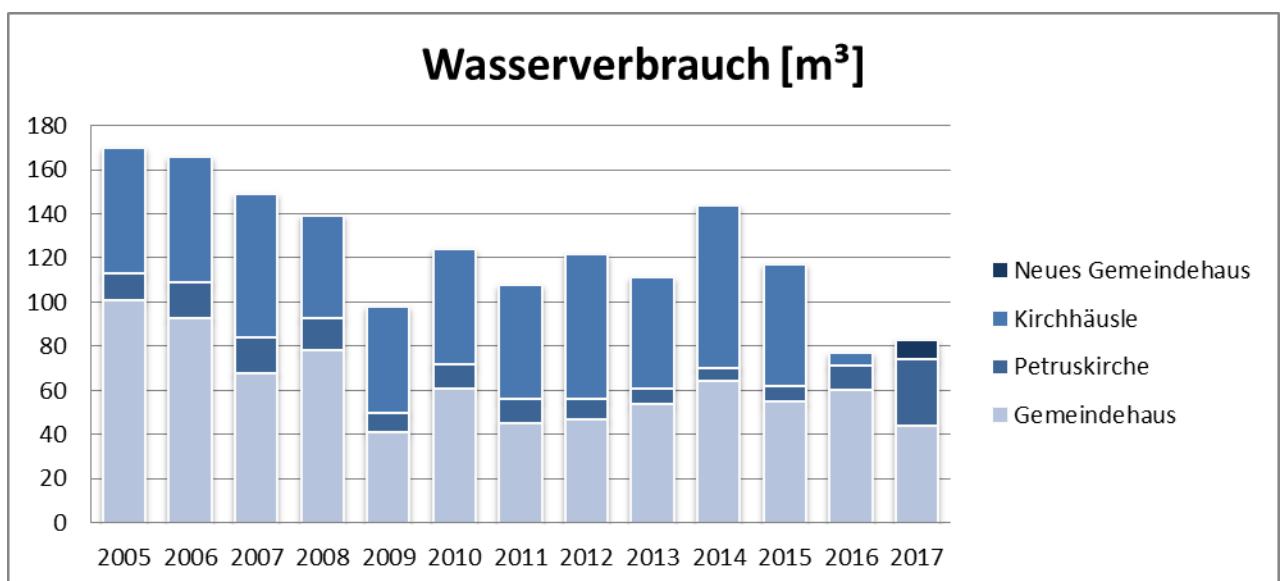
## CO<sub>2</sub>-Emissionen



**Abb. 4: CO<sub>2</sub>-Emissionen [t] in den Jahren 2005-2017**

Seit 2011 wird CO<sub>2</sub>-neutraler Strom aus 100% regenerativer Energie (Wasserkraft) von der KSE bezogen. In den Jahren 2011 bis 2017 konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Umstieg auf Strom aus Wasserkraft im Vergleich zu den Jahren 2005 bis 2010 im Schnitt um über 50 % gesenkt werden. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch den Verkehr verursacht werden, sind im Vergleich zu denen, die durch das Heizen mit Erdgas verursacht werden, gering und lagen im Jahr 2017 bei 0,11 Tonnen.

## Wasserverbrauch



**Abb. 5: Gesamtverbrauch an Wasser [m<sup>3</sup>/a] in den Jahren 2005-2017**

Seit 2005 ist der Wasserverbrauch stark zurückgegangen. Im Jahr 2017 wurden nur noch 83 m<sup>3</sup> verbraucht im Vergleich zu 170 m<sup>3</sup> im Jahr 2005. Eine Ausnahme ist das Jahr 2014, da es hier außergewöhnlich viele Veranstaltungen mit hohen Teilnehmerzahlen gab.

## Papierverbrauch und Recycling-Papier-Anteil

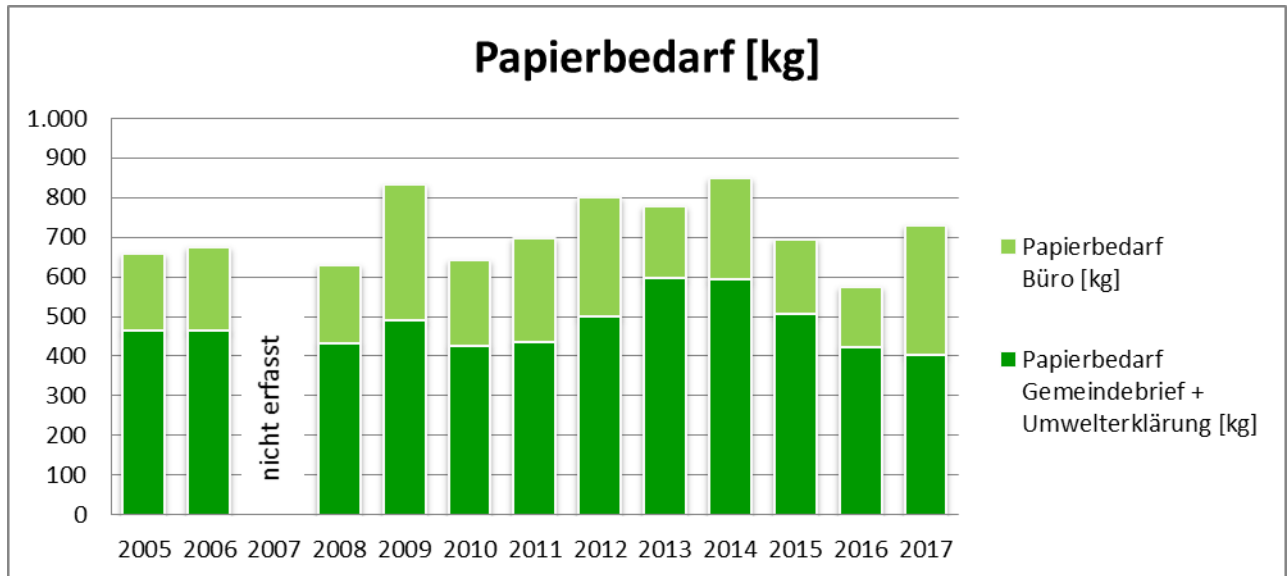


Abb. 6.1: Gesamtbedarf an Papier [kg/a] in den Jahren 2005-2015

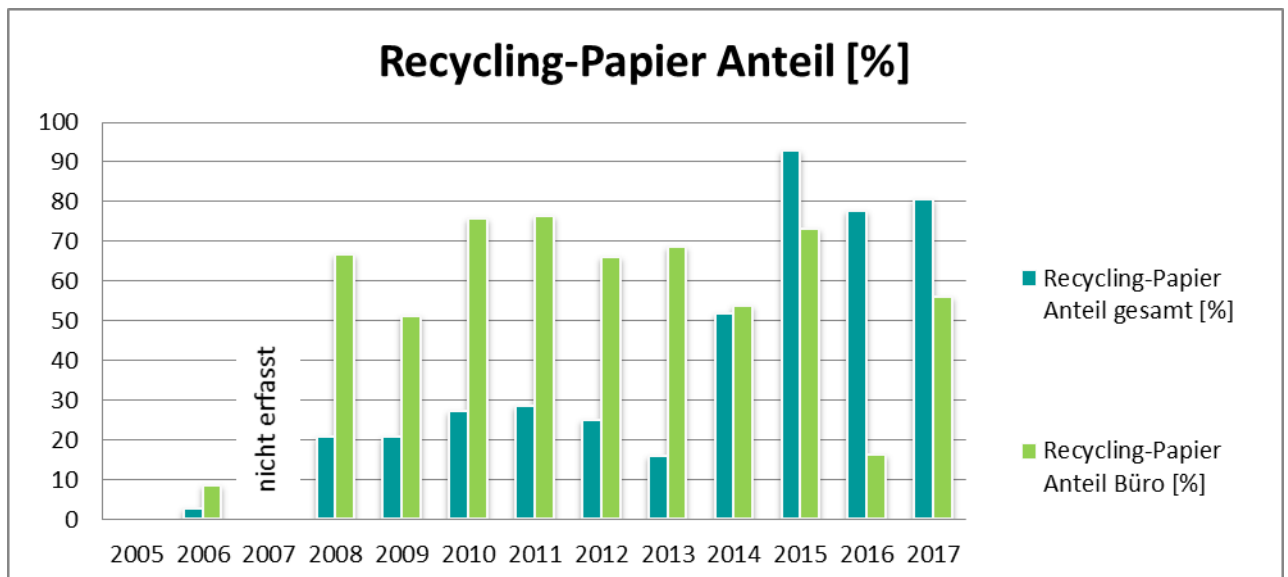


Abb. 6.2: Recycling-Papier-Anteil [%] in den Jahren 2005-2015

Nachdem der Anteil an Büro-Papier in Recyclingqualität im Jahr 2016 stark zurückgegangen war, konnte dieser im Jahr 2017 im Vergleich zu 2016 von 16 % auf 56 % gesteigert werden. Dadurch stieg der Anteil an Recycling-Papier gesamt (Gemeindebrief und Büropapier) um knapp 3 %.

---

## **Ansprechpartner**

### **Umweltmanagementvertreter:**

Pfarrer Matthias Bauschert  
Evangelische Kirchengemeinde Renningen  
Pfarramt Süd  
Wiesenstraße 17  
71272 Renningen  
Tel.: 07159/ 23 28  
Fax.: 07159/ 75 93  
E-Mail: [Pfarramt.Renningen-1@elkw.de](mailto:Pfarramt.Renningen-1@elkw.de)

### **Umweltbeauftragte:**

Dr. Brigitte-Maria Lorenz

Über Fragen und Anregungen zum Natur- und Umweltschutz in unserer Kirchengemeinde freuen wir uns. Gerne berichten wir auch anderen Kirchengemeinden von unseren Erfahrungen bei der Einführung eines Umweltmanagementsystems.

In unserem Umweltteam sind neue Mitarbeiter/innen jederzeit willkommen.

## **Impressum**

Herausgeber: Evangelische Kirchengemeinde Renningen  
Pfarramt Süd  
Wiesenstraße 17  
71272 Renningen  
Tel.: 07159/ 23 28, Fax.: 07159/ 75 93  
E-Mail: [Pfarramt.Renningen-1@elkw.de](mailto:Pfarramt.Renningen-1@elkw.de)  
Inhalt: Arno und Brigitte Lorenz  
Foto: Arno Lorenz  
Layout: Brigitte Lorenz  
Bezug: Pfarramt Süd (s.o.) oder kostenloser Download unter:  
<http://www.ev-kirche-renningen.de/>

Stand: Oktober 2018