



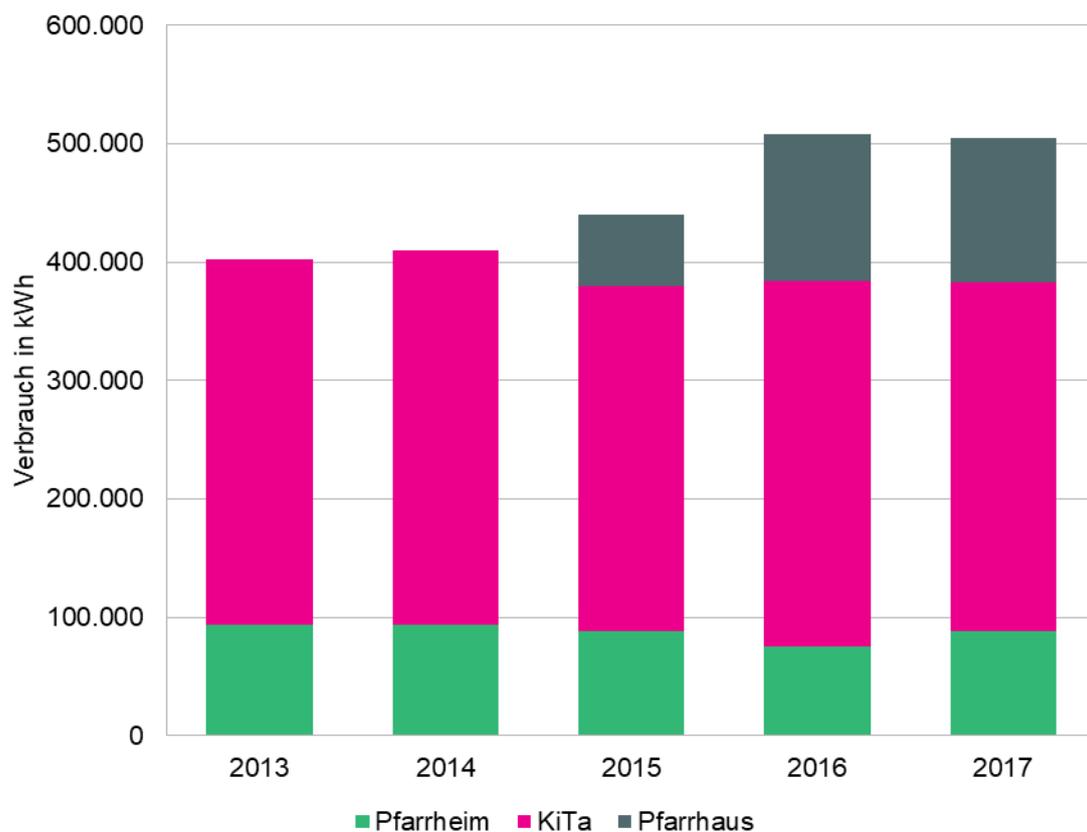
## Wir übernehmen Schöpfungsverantwortung

### Aktualisierte Umwelterklärung der Pfarrei St. Michael Berg am Laim in München 2018

In diesem Dokument sind die Änderungen zusammengefasst, die sich seit der kondolierten Umwelterklärung der Pfarrei vom Jahr 2017 ergeben haben. Es enthält die aktualisierte Bestandsaufnahme, die Kennzahlentabelle und das angepasste Umweltprogramm.

### Bestandsaufnahme und Umweltauswirkungen

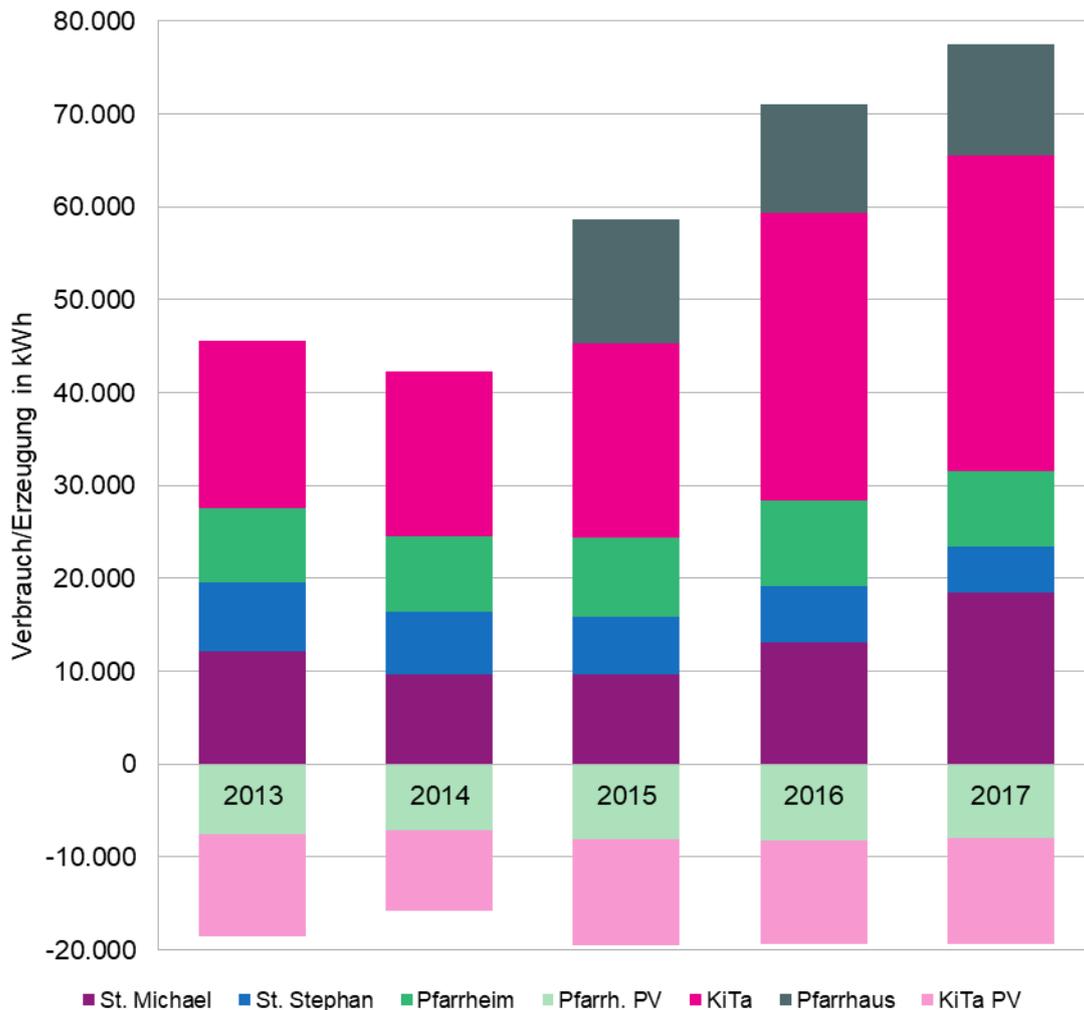
#### Wärme



Der Wärmeverbrauch hat sich auf bekannt hohem Niveau stabilisiert. Bisher wurden keine Maßnahmen zur Senkung ergriffen. Die Zunahme im Pfarrheim von 76 auf 88 MWh wird durch eine ähnliche Abnahme bei der KiTa kompensiert.

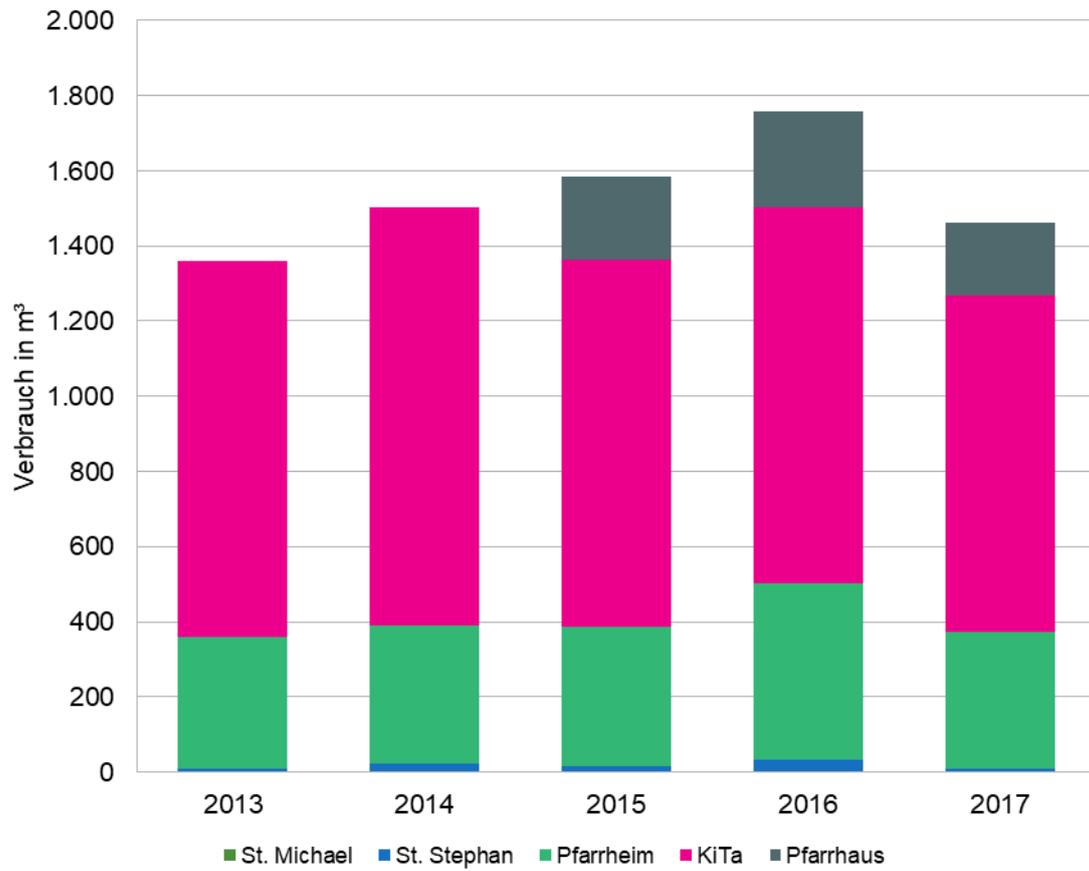
Anmerkung: Hier wird der witterungsbereinigte Verbrauch dargestellt, d.h. die „Härte des Winters“ wird über die Zahl der Frosttage mathematisch herausgerechnet.

## Strom



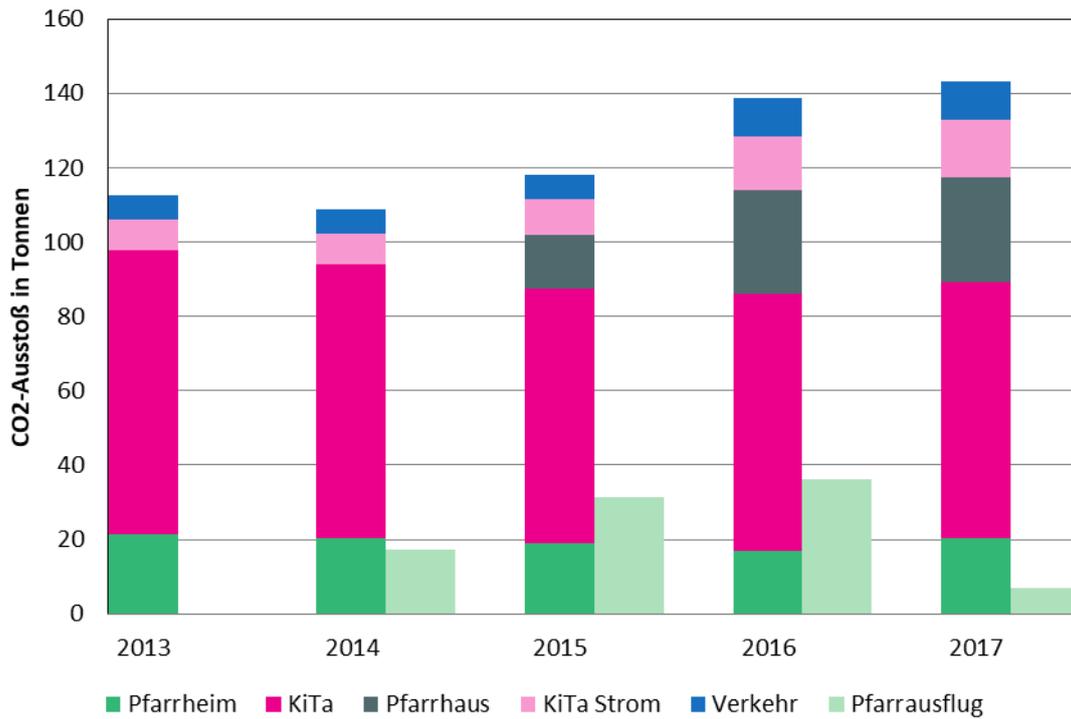
Der Stromverbrauch in der KiTa hat sich im vierten Jahr in Folge erhöht. Er stieg von ca. 18 MWh in 2014 auf 34 MWh in 2017, das entspricht einer Zunahme von 89 %. Hier sind eine genaue Analyse und ggfls. geeignete Gegenmaßnahmen geboten. Leider einen ähnlichen Trend zeigt St. Michael mit einer Zunahme von 9,6 auf 18,4 MWh (plus 92 %). Erfreulich ist der Trend in St. Stephan von 6,8 auf 5,0 MWh (minus 26 %). Dies ist vermutlich auf die Konsequente Umrüstung der Beleuchtung auf LED-Leuchtmittel zurückzuführen.

## Wasser

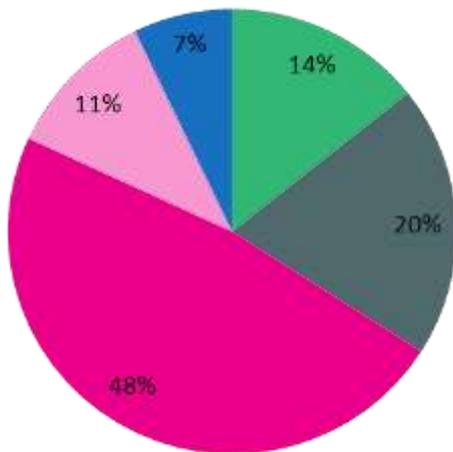


Der Wasserverbrauch hat sich an allen Verbrauchsorten leicht verringert.

## CO<sub>2</sub> Ausstoß



Der gesamte CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Pfarrei hat wieder leicht zugenommen, verursacht durch den höheren Gasverbrauch (siehe oben bei Wärme) und den gestiegenen Stromverbrauch in der KiTa. Der Pfarrausflug 2017 ging mit dem Flugzeug nach Venedig. Für die kurze Distanz wurden nur ca. 7 t CO<sub>2</sub> emittiert.



Die nebenstehende Abbildung zeigt die Aufteilung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes auf die verschiedenen „Verursacher“.

## Unsere Kennzahlen

Nr.	Kennzahl	Einheit	Jahr 2014	Jahr 2015	Jahr 2016	Jahr 2017
1.	Beschäftigte (MA)	Anzahl	22	22	22	22
2.	Beheizbare Fläche	m <sup>2</sup>	3600	3918	4235	4235
3.	Nutzungsstunden	Nh	3300	4150	5000	5000
4.	Anzahl Gemeindeglieder	Gg	Ca. 10000	Ca. 10000	Ca. 10000	Ca. 10000
5.	<b>Wärmeenergie</b>					
5.1	Aktuelle Gradtagszahl	Gtz	3663	3699	3526	3647
5.2	Langjähriges Mittel	---	3849	3840	3827	3830
5.4	Bereinigter Verbrauch	MWh/Gtz	410,3	440,4	508,3	505,1
5.5	Verbrauch/Fläche	kWh/m <sup>2</sup>	96,90	104,00	120,03	119,27
5.6	Verbrauch/ Nutzungsstunden	kWh/Nh	82,07	88,09	101,66	101,02
5.7	Kosten der Wärmeenergie	Euro		25124,95	25242,52	Ca. 26000
6.	<b>Strom</b>					
6.1	Verbrauch gesamt	MWh	42,3	58,6	71,0	77,6
6.2	Verbrauch/Fläche	kWh/m <sup>2</sup>	9,98	13,85	16,77	18,31
6.3	Verbrauch/Nutzungsstunde	kWh/Nh	8,45	11,73	14,20	15,51
6.4	Kosten des Stromverbrauchs	Euro	16731,94	20650,74	19610,48	Ca. 20000
7.	<b>Wasser</b>					
7.1	Verbrauch gesamt	m <sup>3</sup>	1502	1586	1759	1462
7.2	Verbrauch/ Nutzungsstunden	m <sup>3</sup> /Nh	0,30	0,32	0,35	0,29
7.3	Kosten Wasser/Abwasser	Euro		3225,57	4321,92	3725,63
8.	<b>Verkehr</b>					
8.1	Dienstfahrten	km/MA	40	40	1600	1600
8.1.1	PKW-Fahrten	%	100%	100%	100%	100%
8.1.2	Bahnfahrten	%	0%	0%	0%	0%
8.2	Motorisierter Pendelverkehr	km/MA	2480	2480	2480	2480
8.2.1	PKW-Fahrten	%	16%	16%	16%	16%
8.2.2	Bahn/ÖPNV	%	84%	84%	84%	84%
10.	<b>Abfall</b>					
9.1	Abfall gesamt	l	87620	62400	62400	160680
9.2	Kosten für Abfallentsorgung	Euro	942,37	574,08	595,92	2363,84
9.3.1	Anteil Restmüll	%	24%	20%	20%	43
9.3.2	Anteil Papier	%	22%	35%	35%	31
9.3.4	Anteil Biomüll	%	54%	45%	45%	25
10.	<b>CO<sub>2</sub></b>					
10.1	Emission insgesamt	t	103,77	113,16	132,08	143,35
10.2	Emission/Gg	kg/Gg	10,38	11,32	13,21	14,33
10.3	Emission/ Nutzungsstunde	kg/Nh	20,75	22,63	26,42	28,67

## Umweltprogramm

Nr.	Umweltziele	Maßnahmen	Zeitraum	Verantwortlich	Stand
1	<b>Checkliste für alle Gebäude</b>	Ergänzung der Checkliste der KV um umweltrelevante Gesichtspunkte	3/2018	Tilch, Schöfinius	In Arbeit
2	<b>Vergabe von Aufträgen</b>	Bei Vergabe von Aufträgen auf Umweltaspekte achten bzw. dringen (beim Baureferat)	laufend	KV (Fußeder)	In Arbeit
3	<b>Wasserverbrauch Pfarrheim</b>	Zeitlich genauere Überwachung des Wasserverbrauchs	monatlich	Fußeder, Thies	In Arbeit
4	<b>Bankheizung in St. Stephan</b>	Vorschlag für Erneuerung und Anpassung an ökologischen Standard für die Kirchenheizung in St. Stephan erarbeiten	3/2018	Jakobs	zurückgestellt
5	<b>Wärmeverbrauch Pfarrhaus</b>	Getrennte Analyse des Wärmebedarfs im Pfarrhaus getrennt nach Heizungssträngen	monatlich	Fußeder	In Arbeit
6	<b>Wärmeverbrauch Emmaus-Kapelle</b>	Abschalten der Heizung nach Belegung, evtl. auch technische Lösung	monatlich	Fußeder	In Arbeit
7	<b>Nutzerverhalten beeinflussen</b>	Aushänge erstellen und aufhängen zum erwünschten Nutzerverhalten incl. Schadensmeldungen ans Pfarrbüro	3/2018	Bierschneider, Gernbauer	Impraktikabel
8	<b>Wärmeverbrauch KiTa</b>	Klärung des Wärmeverbrauchs in der Kindertagesstätte	12/2018	Probst	In Arbeit
9	<b>Bio-Gas</b>	Umstellung auf "vernünftiges" Bio-Gas prüfen	6/2018	Jakobs	In Arbeit
10	<b>Stromverbrauch KiTa</b>	Umstellung auf Naturstrom bzw. Tarif ohne Leistungsmessung, evtl. auch organisatorische Lösung	6/2018	Probst	In Arbeit
11	<b>Mülltrennung</b>	Aufstellung von geeigneten Behältern: Büros: Papier + Restmüll Küchen: zusätzlich Biomüll	1/2018	Gernbauer	In Arbeit
12	<b>Wiederverwendung</b>	Vermeidung von Neukauf/Abfall durch vermehrte Tauschbörsen, Kinderkleiderbazar und Mitbringgeschirr bei Veranstaltungen mit Eltern	laufend	KiTa (Maguli)	Läuft
13	<b>Veranstaltungen</b>	Checkliste für umweltgerechtes Verhalten bei Veranstaltungen erstellen	6/2018	Bierschneider	Impraktikabel
14	<b>Papier</b>	Verwendung von Papier mit „blauem Engel“, Vergabe von Druckaufträgen an Druckerei mit „blauem Engel“	laufend	Pfarrbüro	Läuft
15	<b>Reinigung</b>	Reduktion des Verbrauchs an Reinigungsmitteln durch Einsatz eines Dampfreinigers	12/2018	KiTa (Maguli)	In Arbeit
16	<b>Kommunikation</b>	Erntedankgottesdienst jeweils im Oktober	jährlich	KiTa (Maguli)	Umgesetzt
17	<b>Kommunikation</b>	Ökologischer Fußabdruck und Umweltquiz mit dem Glücksrad auf Straßenfest und Patrozinium	jährlich	Bierschneider	Umgesetzt
18	<b>Kommunikation</b>	EMAS-Logo auf Briefkopf und andere offizielle Schriftstücke der Pfarrei	3/2018	PGR (Becker)	In Arbeit
19	<b>Kommunikation</b>	Erstellung eines Flyers um AK in der Pfarrei zu repräsentieren	9/2018	Schöfinius	In Arbeit
20	<b>Kommunikation</b>	„EMAS-Seite“ im Pfarrbrief geschrieben von je einmal im Jahr PGR, AK-Zukunft, KiTa	jährlich	Bierschneider, Becker, Maguli	Umgesetzt
21	<b>Kommunikation</b>	Eine Sitzung des PGR pro Jahr wird dem Thema EMAS/Schöpfung gewidmet	jährlich	Becker	Ausgefallen

## Kernindikatoren für 2017

Nr.	Kernindikator	Bezugsgröße	Verbrauch	Output	Verhältnis
1	<b>Energieeffizienz</b>	MWh/a	582,7	22	26,5
2	<b>Anteil regenerativer Energien</b>	%	6,9%		
3	<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>	1462	22	66,5
4	<b>Abfall</b>	l	160680	22	7304
5	<b>Gefährliche Abfälle</b>	kg	Gefährliche Abfälle fallen nur in kleinen Mengen an. Das Jahresaufkommen kann nur geschätzt werden und liegt unter 10 kg.	22	-
6	<b>Versiegelte Fläche</b>	m <sup>2</sup>	Ca. 2500	22	113
7	<b>Emissionen CO<sub>2</sub>-Äquivalente</b>	t	143	22	6,5

### Impressum

Herausgeber: Kath. Pfarrei St. Michael Berg am Laim München

Verantwortlich: Brian McNeil, Pfarrer

Redaktion: AK Zukunft, verantwortlich Dr. Andreas Jakobs

