

## ***Wir übernehmen Schöpfungsverantwortung***

### **Aktualisierte Umwelterklärung der Pfarrei St. Michael Berg am Laim in München 2016**

In diesem Dokument sind die Änderungen zusammengefasst, die sich seit der ersten Umwelterklärung der Pfarrei im Jahr 2013 ergeben haben. Es enthält die aktualisierte Bestandsaufnahme, die Kennzahlentabelle und das angepasste Umweltprogramm.

#### **Bestandsaufnahme und Umweltauswirkungen**

##### **Gebäude und Außenanlagen**

Bereits im letzten Jahr wurde das neue Pfarrhaus in die Bestandsaufnahme integriert.

##### **Münchner Tafel Berg am Laim**

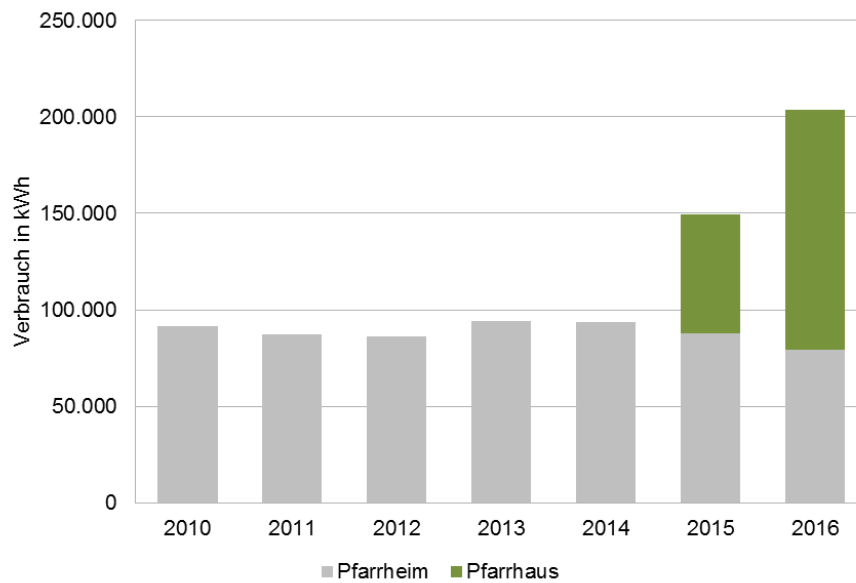
Die Berg am Laimer Tafel, die wöchentlich Lebensmittel an Bedürftige verteilt, wird seit letztem Jahr von der Pfarrei verwaltet. Die Umweltaspekte sind noch schwer einzuschätzen.

Der geringe Stromverbrauch wird sporadisch erfasst. Im Wesentlichen wird der Strom für die Beleuchtung der Zelte, Container und Garagen verbraucht, in denen die Lebensmittelverteilung, Kleidungs-, Haushaltswaren- und Gebrauchtbücherausgabe stattfindet. In heißen Sommermonaten wird ein alter Kühlschrank für Kühlakkus genutzt, um die Bedingungen der Vorschriften des HACCP zu erfüllen.

Wasser wird lediglich zum wöchentlichen Säubern in geringem Umfang verbraucht.

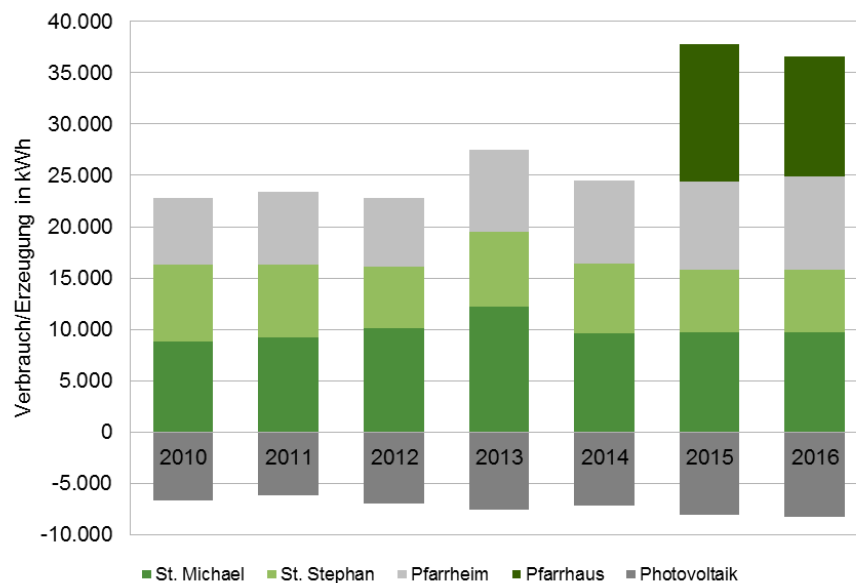
Müll fällt in größeren Mengen an und zusätzlicher Verkehr mit dem sog. „Tafelauto“. Allerdings trägt die Tafel auch zur umfangreichen Müll-Vermeidung bei, durch Wieder- und Weiterverwendung von Haushaltsgegenständen, Kleidung und Möbel. Kleidung, die längere Zeit nicht verteilt werden kann, wird über die DPSG St. Augustin einer speziellen Recyclingfirma für Stoffe zugeführt für neue Produkte, wie Fäden, Teppiche etc.

## Wärme



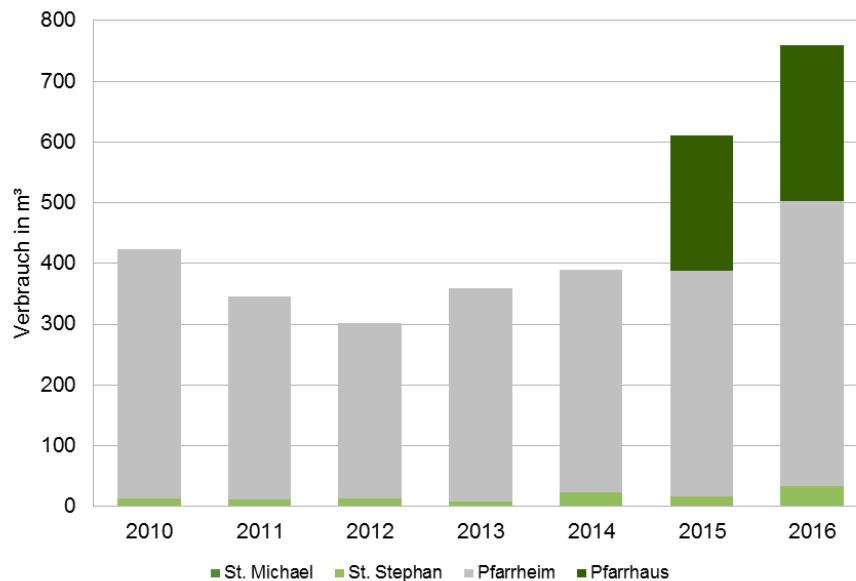
Der Wärmeverbrauch für das neue Pfarrhaus hat sich praktisch verdoppelt, weil 2015 erst ein halbes Jahr Bezug abgerechnet wurde. Er liegt mit ca. 120 MWh sehr hoch. Der "alte" Wärmeverbrauch (anteiliger Strom St. Michael und Pfarrheim) sank erfreulicherweise weiter von 88 auf 80 MWh also um ca. 9%.

## Strom



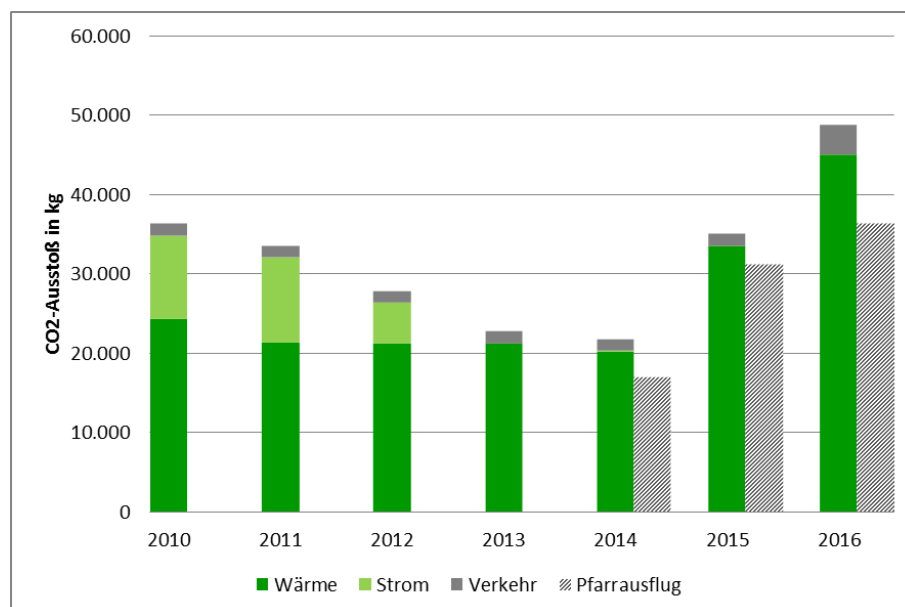
Der "alte" Strom-Verbrauch ist mit 24 MWh stabil. Im neuen Pfarrhaus ist der Stromverbrauch leicht zurückgegangen, trägt aber mit ca. 12 MWh ein Drittel des gesamten Verbrauchs bei. Die Photovoltaikanlage hat 2016 einen erfreulich hohen Ertrag von 8,2 MWh geliefert.

## Wasser



Für den Wasser-Verbrauch gibt es dieses Jahr zu ersten Mal eine grafische Darstellung. Der Verbrauch im Pfarrheim liegt mit 470 m<sup>3</sup> bei ca. 1300 Liter pro Tag, was trotz der beiden Mietwohnungen ein sehr hoher Wert ist. Ähnliches gilt für die 256 m<sup>3</sup> (966 Liter/Tag) im Pfarrhaus.

## CO<sub>2</sub> Ausstoß



Im CO<sub>2</sub>-Ausstoß spiegelt sich die Zunahme der mit Gas erzeugten Wärmeenergie für das Pfarrhaus deutlich wieder. Der Bereich Verkehr hat durch die Fahrten mit dem Tafel-Auto zugenommen. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch die Pfarreiwallfahrt mit dem Flugzeug gehört nicht zu den direkten Emissionen der Pfarrei und ist hier nur zum Vergleich dargestellt.

## Unsere Kennzahlen

Nr.	Kennzahl	Einheit	Jahr 2012	Jahr 2013	Jahr 2014	Jahr 2015	Jahr 2016
1.	Beschäftigte (MA)	Anzahl	5	5	5	5	5
2.	Beheizbare Fläche	m <sup>2</sup>	2160	2160	2160	2160	2160
3.	Nutzungsstunden	Nh	1700	1700	1700	1700	1700
4.	Anzahl Gemeindeglieder	Gg	Ca. 10000	Ca. 10000	Ca. 10000	Ca. 10000	Ca. 10000
5.	<b>Wärmeenergie</b>						
5.1	Aktuelle Gradtagszahl	Gtz	3802	3900	3663	3699	3526
5.2	Langjähriges Mittel	---	3854	3854	3849	3840	3827
5.3	Verbrauch gesamt	kWh	87425	92915	89056	143738	184378
5.4	Bereinigter Verbrauch	kWh/Gtz	86245	94024	93578	149217	200118
5.5	Verbrauch/Fläche	kWh/m <sup>2</sup>	39,93	43,53	43,32	38,66	51,84
5.6	Verbrauch/ Nutzungsstunden	kWh/Nh	50,73	55,31	55,05	87,77	117,72
5.7	Kosten der Wärmeenergie	Euro	8551,08	9692,87	9092,40	13117,02	13391,26
6.	<b>Strom</b>						
6.1	Verbrauch gesamt	kWh	15718	19994	17310	37760	39963
6.2	Verbrauch/Fläche	kWh/m <sup>2</sup>	7,27	9,26	8,01	9,78	10,35
6.3	Verbrauch/ Nutzungsstunden	kWh/Nh	9,25	11,76	10,18	16,17	17,11
6.4	Kosten des Stromverbrauchs	Euro	1345,78	2769,13	2729,91	11862,77	10610,48
7.	<b>Wasser</b>						
7.1	Verbrauch gesamt	m <sup>3</sup>	301	359	390	611	759
7.2	Verbrauch/ Nutzungsstunden	m <sup>3</sup> /Nh	0,18	0,21	0,23	0,36	0,33
7.3	Kosten Wasser/Abwasser	Euro	1083,80	?	782,92	1543,39	2621,92
8.	<b>Papier</b>						
8.1	Verbrauch gesamt	Blatt	22500	22500	22500	22500	22500
8.2	Verbrauch/Gg	Blatt/Gg	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
8.3.1	Anteil chlorfrei	%	56%	56%	56%	56%	56%
8.3.2	Anteil Recycling	%	44%	44%	44%	44%	44%
9.	<b>Verkehr</b>						
9.1	Dienstfahrten	km/MA	40	40	40	40	1600
9.1.1	PKW-Fahrten	%	100%	100%	100%	100%	100%
9.1.2	Bahnfahrten	%	0	0	0	0	0
9.2	Motorisierter Pendelverkehr	km/MA	2480	2480	2480	2480	2480
9.2.1	PKW-Fahrten	%	16%	16%	16%	16%	16%
9.2.2	Bahn/ÖPNV	%	84%	84%	84%	84%	84%
10.	<b>Abfall</b>						
10.1	Abfall gesamt	l	96720	96720	87620	62400	62400
10.2	Kosten für Abfallentsorgung	Euro	861,12	942,37	861,12	574,08	592,92
10.3.1	Anteil Restmüll	%	19%	19%	24%	20%	20%
10.3.2	Anteil Papier	%	23%	23%	22%	35%	35%
10.3.3	Anteil Wertstoffe (Grüner Punkt)	%	---	---	---	---	---
10.3.4	Anteil Biomüll	%	58%	58%	54%	45%	45%
11.	<b>CO<sub>2</sub></b>						
11.1	Emission insgesamt	t	26,33	22,85	21,84	35,08	48,71
11.2	Emission/Gg	kg/Gg	2,63	2,29	2,18	3,51	4,87
11.3	Emission/ Nutzungsstunde	kg/Nh	15,49	13,44	12,85	20,63	28,66

## Umweltprogramm I

Umweltziele	Maßnahmen	Zeitraum	Verantwortlich	Stand
<b>Senkung des Wärmeverbrauchs durch Verhaltensmaßnahmen um 5% gegenüber 2013</b>	<p>Merkblatt (Hausordnung) für die Nutzer des Gebäudes Clemens-August-Str. erstellen. Insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rollläden im Winter nachts schließen.</li> <li>• Nach Benutzung der Räume die Heizkörper niedriger stellen.</li> <li>• Merkblatt zum Lüften und Heizen aushängen.</li> </ul>	Herbst 2014	AK Zukunft (Schöfinius)	<p>Maßnahmen größtenteils umgesetzt. Schließen der Rollläden nicht praktikabel.</p> <p><b>Ziel erreicht Senkung um 6% in 2015 und um 15% in 2016</b></p>
<b>Optimierung des Wärmeverbrauchs durch bauliche Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizkörper im Windfang abstellen und auf Frostschutz achten.</li> <li>• Anbringen einer Isolierung hinter den Heizkörpern sofern möglich und sinnvoll.</li> <li>• Thermometer in den Räumen aufhängen, um objektiv die Temperatur zu messen.</li> </ul>	Herbst 2014	KV (Tilch)	<p>Heizkörper im Windfang abgestellt.</p> <p>Anbringen der Isolierung nicht praktikabel.</p> <p>Thermometer noch nicht umgesetzt.</p>
<b>Optimierung des Stromverbrauchs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung der Kühlschränke in der Clemens-August-Str. auf Stromverbrauch und Nutzen, evtl. Neuanschaffung.</li> <li>• Lampen konsequent auf Energiesparlampen umstellen.</li> </ul>	Herbst 2015	KV, Thies	<p>Neuer Getränke Kühlschrank A++ angeschafft.</p> <p>Maßnahme läuft.</p>
<b>Optimierung des Stromverbrauchs</b>	Vorschlag für Erneuerung und Anpassung an ökologischen Standard für die Kirchenheizung in St. Stephan erarbeiten und der Kirchenverwaltung vorlegen.	Herbst 2015	KV, Jakobs	Zurückgestellt, da größere Sanierungsarbeiten anstehen.
<b>Optimierung des Stromverbrauchs</b>	Analyse des Stromverbrauchs in St. Michael. Maßnahme wird zurückgestellt, bis Umzug und Baumaßnahme abgeschlossen sind.	Zurückgestellt	(Jakobs)	Zu umständlich, da Zähler im Kloster
<b>Reduktion des Vorrates und Verbrauchs an Putzmitteln</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notwendigkeit und Menge der Putzmittel mit der Putzfrau besprechen.</li> <li>• Möglichst schonende Mittel verwenden.</li> <li>• Überblick über die Bestellmenge anhand der Rechnungen erhalten.</li> </ul>	Herbst 2015	AK Zukunft (Bierschneider)	Maßnahmen begonnen mit Bezug des neuen Pfarrheims. Wannen für Putzmittel fehlen noch.

## Umweltprogramm II

Umweltziele	Maßnahmen	Zeitraum	Verantwortlich	Stand
<b>Kommunikation verbessern</b>	Die Pfarrmitglieder besser informieren: Einen Artikel pro Jahr im Pfarrbrief veröffentlichen. Umweltleitlinien im Schaukasten aushängen. Stand am Patrozinium betreuen. Einen thematischen Gottesdienstes zusammen mit Missio gestalten.	Herbst 2014	AK Zukunft (Bierschneider)	Maßnahmen für 2014, 2015 und 2016 umgesetzt. Umweltquiz für Straßenfest und Patrozinium. Hohe Präsenz im Stadtteil.
	Ein Vortrag für die Erwachsenenbildung „Event“ für Fronleichnamfest oder Patrozinium	Herbst 2015	Schöfinius, Tilch	---
<b>Verbesserung der Bestandsaufnahme</b>	Monatliches Ablesen der Zähler	Ab Okt. 2014	Gernbauer	Quartalsweise Ablesung
	Erfassung der Umweltaspekte bei der Berg am Laimer Tafel	Ab Okt 2014	Schöfinius	läuft
<b>Biologische Vielfalt stärken</b>	Überwachung und Betreuung des Turmfalkennestes		LBV Gernbauer	läuft
<b>Büroausstattung und –materialien</b>	Bei der Beschaffung auf Umweltaspekte achten	Ab Okt. 2014	KV (Tilch, Bierschneider)	läuft schwierig bei PC, Drucker etc

## Kernindikatoren für 2016

Nr.	Kernindikator	Bezugsgröße	Verbrauch	Output	Verhältnis
1	Energieeffizienz	MWh/a	240	5	48
2	Anteil regenerativer Energien	%	16,7%		
3	Wasser	m <sup>3</sup>	759	5	152
4	Abfall	l	62400	5	12480
5	Gefährliche Abfälle	kg	Gefährliche Abfälle fallen nur in kleinen Mengen an. Das Jahresaufkommen kann nur geschätzt werden und liegt unter 10 kg.	5	-
6	Versiegelte Fläche	m <sup>2</sup>	Ca. 2500	5	500
7	Emissionen CO <sub>2</sub> - Äquivalente	t	48,7	5	9,74

### Impressum

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

Verantwortlich: Brian McNeil, Pfarrer

Redaktion: AK Zukunft, verantwortlich Dr. Andreas Jakobs