



Laufend aktualisierte Sammlung

Positivbeispiele

im Bereich "Energie sparen in Kirchgemeinden"

Herausgegeben, aktualisiert und online gestellt von oeku Kirche und Umwelt

Version 13. August 2009

Aktualisierte Fassung unter www.oeku.ch → Themen → CO₂-Rechner

Weitere Beispiele bitte per Mail an info@oeku.ch

Als Ergänzung zu den Publikationen:

Klimawandel – Den Worten Taten folgen lassen

Ein Anstoss aus sozialetischer Perspektive

Herausgeberin: Schweizerische Nationalkommission Justitia et Pax,
im Auftrag der Schweizer Bischofskonferenz,
unter Mitarbeit von oeku Kirche und Umwelt.
Bern, 2009

und

Energie sparen und Klima schützen

Ein praktischer Leitfaden für Kirchgemeinden und Pfarreien

Herausgeberin: oeku Kirche und Umwelt,
im Rahmen der Ökumenischen Fastenkampagne 2009,
in Zusammenarbeit mit Brot für alle, Fastenopfer und Partner sein.
Bern, 2009

oeku

Kirche und Umwelt
Eglise et environnement
Chiesa e ambiente
Baselgia ed ambient

Schwarztorstrasse 18
Postfach 7449
3001 Bern
PC 34-800-3

T 031 398 23 45
F 031 398 23 47
info@oeku.ch
www.oeku.ch

Inhaltsverzeichnis

- 1 **Der Beitrag der Kirchen zur Klimafrage – ein historischer Abriss**
 - 1.1 *International*
 - 1.2 *Schweiz*
 - 1.3 *Kantonalkirchen*

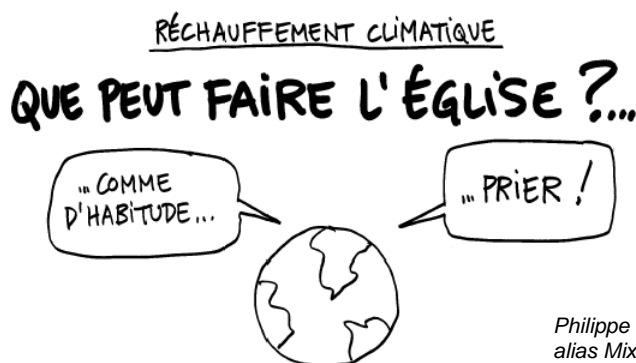
- 2 **Praktische Beiträge von Kirchgemeinden und Pfarreien in der Schweiz**
 - 2.1 *Organisatorische Massnahmen*
 - 2.2 *Massnahmen im Betrieb*
Kasten: Tipps und Tricks zum optimierten Energieeinsatz
 - 2.3 *Umbauten, Sanierungen*
 - 2.4 *Erneuerbare Energieträger*
 - 2.5 *Solaranlagen*
 - 2.6 *Umweltsensibilisierung*

Das Gebet stellt eine Kernkompetenz der Kirchen dar, darauf beschränkt sich kirchliches Engagement in Bezug auf den Klimawandel aber nicht. Schon früh haben Kirchen auf die problematische Entwicklung im Umweltbereich hingewiesen und ihr Handeln angepasst.¹

6500 Kirchgebäude gibt es in der Schweiz, und deren Energiesparpotenzial ist enorm. Emil Giezendanner, Architekt und Inhaber der Baumann Akustik und Bauphysik AG, rechnet mit Einsparmöglichkeiten von jährlich 100'000 MWh oder 15 Millionen Franken. Dies entspricht dem jährlichen Strombedarf von 20'000 Haushalten.

Die Kirchen wollen «ihr eigenes Haus in Ordnung bringen». Dies zeigte auch die ökumenische Kampagne 2009 der kirchlichen Werke *Brot für alle* und *Fastenopfer*. Der Leitfaden «Energie sparen und Klima schützen» ist eines der Instrumente, um dem angestrebten Ziel einer CO₂-Reduktion von 40 Prozent im Inland näher zu kommen.

Die vorliegende (unvollständige) Sammlung will nicht die Vorbildfunktion der Kirche hervorheben, sondern soll zu weiterem vorbildlichen Handeln anregen. Denn – so eindrücklich die Sammlung bereits ist – gerade bei den kirchlichen Gebäuden besteht ein enormes Sparpotential, das in vielen Fällen noch nicht erkannt worden ist.



¹ Hintergründe dazu siehe in "Klimawandel – Den Worten Taten folgen lassen. Ein Anstoss aus sozialetischer Perspektive", hrsg. von Justitia et Pax, im Auftrag der Schweizer Bischofskonferenz, unter Mitarbeit von oeku Kirche und Umwelt. Bern, 2009.

1 Der Beitrag der Kirchen zur Klimafrage – ein historischer Abriss

1.1 International

1974: Erste Äusserungen kirchlicher Kreise zur Klimafrage selbst: Die Abteilung „Kirche und Gesellschaft“ des **Ökumenischen Rates der Kirchen ÖRK** forderte eine *„nachhaltige Gesellschaft, ... in der ein Niveau menschlicher Aktivität eingehalten wird, das nicht negativ durch die Veränderung des Weltklimas beeinflusst wird.“*²

1983: Beginn der Aktion „Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung“ des **ORK**.

1989: **Erste Europäische Ökumenische Versammlung EÖV** zum Thema Frieden und Gerechtigkeit. Aus dem Schlussdokument:

„Der verschwenderische Umgang mit Energie hat in den Industrieländern derartige Ausmasse erreicht, dass der Verbrauch jetzt drastisch eingeschränkt werden muss. Einige Kirchen haben sich verpflichtet, für eine beträchtliche Reduzierung des Energieverbrauchs einzutreten. Wir wenden uns an alle europäischen Kirchen und Christen in Europa, im Rahmen ihrer Möglichkeiten dasselbe zu tun und die Entscheidungsträger in Politik, Technik und Wirtschaft unermüdlich zu wirkungsvolleren Energiesparmassnahmen aufzufordern.

In besonderem Masse gilt dies für fossile Brennstoffe. Hier könnte eine Drosselung des Verbrauchs durch energiesparende Massnahmen und die Entwicklung erneuerbarer Energiequellen (Sonne, Wasser, Wind) erreicht werden. Die dafür notwendigen Mittel können durch eine geeignete Steuer aufgebracht werden. [...]“³

2006: Die in ökologischen Fragen fortschrittliche **Church of Sweden** nimmt eine Vorreiterrolle ein. Sie vertritt im Rahmen der „Greenhouse Development Rights“ eine Position mit dem hoch gesteckten Ziel einer Reduktion von „40:40 bis 2020“: Schweden soll bis ins Jahr 2020 eine CO₂-Reduktion im Inland um 40 Prozent erreichen, zuzüglich der Finanzierung von 40 Prozent CO₂-Reduktion im Ausland, dabei v.a. in Entwicklungsländern.⁴

2007: An der **Dritten Europäischen Ökumenischen Versammlung EÖV** in Sibiu, Rumänien, ist der Respekt vor der Schöpfung ein zentrales Thema. In der zehnten Empfehlung wird festgehalten: *„Wir empfehlen, dass der Zeitraum zwischen dem 1. September und 4. Oktober dem Gebet für den Schutz der Schöpfung und der Förderung eines nachhaltigen Lebensstils gewidmet wird, um den Klimawandel aufzuhalten.“*

² Science and Technology for Human Development: The Ambiguous Future and the Christian Hope. Report, Bucharest June 24 – July 2, 1974. In Anticipation No. 19, November 1974, 12. Vgl. Kurt Zaugg-Ott: Entwicklung oder Befreiung: Die Entwicklungsdiskussion im Ökumenischen Rat der Kirchen von 1968 bis 1991. Frankfurt a.M. 2004, 173.

³ Europäische Ökumenische Versammlung Frieden in Gerechtigkeit, Basel, 15.-21. Mai 1989, Das Dokument, abgedruckt in: Arbeitshilfen Nr. 70, hrsg. v. Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz, Bonn 1989, 3-54, hier Nr. 87 b und c (im Original mit Hervorhebung).

⁴ Gerechtigkeit im Klimawandel. Die Auswirkungen der Klimaerwärmung auf den Süden und ihre Folgen für die globale Ernährung, hrsg. von Brot für alle und Fastenopfer, (EinBlick Nr. 1/2008), Bern/Luzern 2008, 24.

1.2 Schweiz

- 1997: Der Ökumenische Rat der Kirchen lanciert die „Internationale Klimapetition“ zur Unterstützung des Kyoto-Protokolls. Die Unterschriftensammlung in der Schweiz wurde von der **oeku Kirche und Umwelt** organisiert und vom Schweizerischen Evangelischen Kirchenbund, der Schweizer Bischofskonferenz, Justitia et Pax und anderen mitgetragen. Schliesslich konnte die Petition dem Bundesrat mit 66'000 Unterschriften übergeben werden.
- 2001: Die Schweizer Bischofskonferenz und der Kirchenbund veröffentlichen das ökumenische „**Wort der Kirchen**“ in dem sie sich für eine nachhaltige und solidarische Lebensweise aussprechen. Die Menschen haben die Natur im Sinne des „*guten Willens Gottes für seine gesamte Schöpfung*“⁵ zu gestalten und zu bewahren. Aus diesem Selbstverständnis heraus „verpflichten sich die Kirchen als Anstifter zur ‚*Suffizienzrevolution*‘, d.h. zu einem Lebensstil, dessen hohe Lebensqualität sich durch materielle Bescheidenheit auszeichnet.“
- 2005: In einem Schreiben an Bundesrat Moritz Leuenberger fordert die Schweizerische Nationalkommission **Justitia et Pax** die Einführung einer CO₂-Lenkungsabgabe und setzt sich für strengere Massnahmen zur Einhaltung der Reduktionsziele nach dem CO₂-Gesetz ein.⁶
- 2007: Nach der Dritten Europäischen Ökumenischen Versammlung empfehlen die **Schweizerische Bischofskonferenz SBK, der Schweizerische Evangelische Kirchenbund SEK und die Arbeitsgemeinschaft der Christlichen Kirchen in der Schweiz AGCK** die Feier der Schöpfungszeit und verweisen explizit auf die Schöpfungszeit-Unterlagen der oeku Kirche und Umwelt.⁷
- 2008: Studie des **SEK** zur Energieethik. Der SEK plädiert darin für eine Reduktion des Energieverbrauchs in der Schweiz von gegenwärtig 6000 Watt auf 2000 Watt.⁸
- 2009: Im Auftrag der **Schweizer Bischofskonferenz** erarbeitet die Schweizerische Nationalkommission Justitia et Pax in Zusammenarbeit mit der oeku Kirche und Umwelt ein Grundlagenpapier: „Klimawandel – Den Worten Taten folgen lassen. Ein Anstoss aus sozialetischer Perspektive“, hrsg. von Justitia et Pax, Bern 2009.
- 2009: Im Rahmen der ökumenischen Fastenkampagne fordern die Hilfswerke **Brot für alle, Fastenopfer und Partner sein** eine CO₂-Reduktion von 40 Prozent bis 2020.
- 2009 Der SEK fasst im Hinblick auf die Weltklimakonferenz 2009 in Kopenhagen Aktivitäten und Massnahmen ins Auge und verweist bei der Begründung auf die Stu-

⁵ Sinngemäss aus: Miteinander in die Zukunft. Wort der Kirchen – Ökumenische Konsultation zur sozialen und wirtschaftlichen Zukunft der Schweiz, herausgegeben vom SEK Bern und der SBK Freiburg, 2001, Nr. 141.

⁶ http://www.juspax.ch/text_detail.php?nemeid=36900

⁷ Gottesdienstunterlagen zur Feier der Schöpfungszeit können bei der oeku bestellt werden: www.oeku.ch. Seit 1993 stellt die oeku diese praktischen Materialien zur Vorbereitung und Gestaltung von Schöpfungszeit-Feiern zur Verfügung. Die Predigtimpulse, liturgischen Texte, Liedervorschläge und Aktionsmaterialien werden von einer stets zunehmenden Zahl von Kirchgemeinden und Pfarreien eingesetzt.

⁸ Otto Schäfer: „Energieethik – Unterwegs in eine neues Energiezeitalter. Nachhaltige Perspektiven nach dem Ende des Erdöls“, SEK-Studie 1/08, Bern 2008.

die „Energieethik“ (2008) und die öffentliche Umsetzung ihrer Thesen, die Vernehmlassungsantworten zur CO₂-Abgabe (2005) und zur Revision des CO₂-Gesetzes (2009), die ökumenische Kampagne „Nahrung braucht ein gesundes Klima“ von BFA und Fastenopfer (2009), sowie die Thematisierung von Energie- und Klimapolitik beim Open Forum und in der ökumenischen Zusammenarbeit des SEK in den vergangenen Jahren (oeku Kirche und Umwelt, ECEN, verschiedene bilaterale Beziehungen im Rahmen der GEKE). Der Kirchenbund schreibt: "In der Schweiz können die beiden grossen Kirchen davon zehren, dass sie in diesem Politikbereich in den vergangenen Jahren weitgehend übereinstimmende Positionen erarbeitet haben – bei allen spezifischen Akzenten, die ihre jeweilige konfessionelle Prägung zum Ausdruck bringen."

1.3 Kantonalkirchen

Die Leitung von **kirchlichen Bildungshäusern** obliegt oft ökologisch sensibilisierten Fachleuten, die Umweltmanagement-Kriterien berücksichtigen und praktische Massnahmen zum Energiesparen eingeführt haben. Positive Beispiele dazu findet man im „Boldernhaus“ der evangelisch-reformierten Landeskirche des Kantons Zürich, im Bildungshaus „Leuenberg“ der evangelisch-reformierten Kirchen Baselland, im Missionshaus in Basel, im Kloster Kappel (ehemals „Haus der Stille“), Lassalle-Haus bei Zug und in verschiedenen weiteren Bildungshäusern der Franziskaner, Kapuziner und Jesuiten. Über Energiekonzepte verfügen auch das Dominikanerinnen-Kloster in Ilanz und das Baldegger Klosterdorf sowie einige Kirchgemeinden.

1991: Verabschiedung eines Energiesparprogramms der **reformierten Synode der Zürcher Kirche**. Zu den Zielen gehören die Erstellung von Ökobilanzen in den Kirchgemeinden des Kantons, die Senkung des Energieverbrauchs und die Förderung des Baus alternativer Energieanlagen in Kirchgemeinden.

2007: Am 5. Mai verabschiedet der **Seelsorgerat des Bistums St. Gallen** Anregungen und Impulse, wie Gläubige konkret zur Schöpfung Sorge tragen können⁹. Der Seelsorgerat fordert die Mitglieder dabei auf, ihren Konsum, ihre Verkehrs- und Heizungsbedürfnisse kritisch zu überprüfen und das „eigene Haus“ in Ordnung zu bringen.

2008: Die **Ökumenische Synode der Luzerner Landeskirchen** verabschiedet am 31. Mai eine Selbstverpflichtung mit dem Ziel, *„den Energieverbrauch in den Kirchen durch Heizung, Mobilität und Konsum zu beziffern und bis 2020 um rund 20 Prozent zu senken.“*¹⁰

2008: Der Synodalrat der **Reformierten Kirchen Bern-Jura-Solothurn** setzt sich in seiner „Globalisierungs-Policy“ das Ziel einer CO₂-Reduktion von 40 Prozent bis 2020.¹¹ 2009 veröffentlicht der Synodalrat den Standpunkt "Lebensgrundlagen erhalten" zum Thema Klimaerwärmung. Darin unterstützt der Synodalrat die Vorschläge der Berner Regierung, die mit der Revision des Energiegesetzes langfristig die 2000-Watt-Gesellschaft anstrebt. Das bedeutet für die Schweiz eine Reduktion des Energieverbrauchs um mindestens zwei Drittel. Begründung "Energiepolitik mit Fokus auf der «2000-Watt-Gesellschaft» engagiert sich im Sinn des Evangeliums nachhaltig und glaubwürdig für die Bewahrung der Schöpfung. Die Schweiz mit ihrem hohen Pro-Kopf-Ausstoss an Treibhausgasen steht dabei in besonderer Verantwortung. ... Mit dieser Policy leistet die Kirche einen konstruktiven Beitrag, damit die Gesellschaft Abschied nimmt von der Verschwendung und Hoffnung sät für die Zukunft der Schöpfung."

2008: Die **Reformierte Landeskirche Aargau** führt eine gut besuchte kirchliche Bau- fachtagung unter dem Titel „Aus Respekt vor der Schöpfung“ durch. Dabei wird die Errichtung eines Baufonds zur Unterstützung von Energieeffizienz in den

⁹ "Achtsamkeit für Gottes Schöpfung, Anregungen und Impulse aus dem Seelsorgerat", Mai 2007. Siehe auch <http://www.bistum-stgallen.ch/upload/achtsamkeit.pdf>

¹⁰ Schlusserklärung der Ökumenischen Synode 2008 der Luzerner Landeskirchen: Welt wandelt Kirche – wandelt Kirche Welt?, Hochdorf, 31. Mai 2008. (Internet: <http://www.refluzern.ch/kan/doks/schlusserklaerung.pdf>)

¹¹ Reformierte Kirchen Bern-Jura-Solothurn: Für die Globalisierung der Gerechtigkeit: Die Reformierten Kirchen Bern-Jura-Solothurn als Teil der weltweiten ökumenischen Bewegung, Bern 2003, 20.

Kirchgemeinden diskutiert. Vorbild ist der Öko-Baufonds der Katholischen Gesamtkirchgemeinde Luzern (siehe weiter unten).

2008: Die SchöpfungsZeit wird von der Herbstsynode der **Reformierten Kirche des Kantons Zürich** im Kirchenjahr verankert und den Kirchgemeinden empfohlen. Die Kantonalkirche verbreitet die von der oeku erarbeiteten SchöpfungsZeit-Materialien in den Kirchgemeinden.

2009 Im Dekanat Leimental der **reformierten Kirche Baselland** sollen mit Hilfe des Leitfadens «Energie sparen» der ökumenischen Kampagne die kirchlichen Liegenschaften auf ihre CO₂-Neutralität überprüft werden. Im Mai 2009 wird das Resultat der Analyse erwartet. Dann will man im ganzen Kanton die «Umweltsünden» der Kirche angehen.

2009: Die **Katholische Landeskirche des Kantons Aargau** (umfasst 97 Kirchgemeinden) ruft eine Arbeitsgruppe zur Erarbeitung eines Ökofonds-Reglementes und eines Konzeptes zu dessen Umsetzung ins Leben. Fr. 500'000 stehen für den Okofonds bereit, das Reglement soll bis im Frühjahr 2010 erarbeitet werden. Kontakt: Marcel Notter.

2 Praktische Beiträge von Kirchgemeinden in der Schweiz

Ein handfester Beitrag zum Klimaschutz ist die Reduktion des Energieverbrauchs beim Beheizen der kircheneigenen Gebäude. Allein durch organisatorische Massnahmen beim **Betrieb der Heizung** kann bis zu einem Drittel der benötigten Energie eingespart werden. Viel zu oft werden Kirchen oder andere wenig genutzte Räume während der ganzen Woche auf einer konstanten Temperatur durchgeheizt. Durch Absenken der Temperaturen an den ungenutzten Tagen und konsequentes Schliessen aller Türen und Fenster kann bereits sehr viel Energie gespart werden. Nimmt man **bauliche Massnahmen** (Sanierungen, Dämmung der Gebäude), den Einsatz von modernen Heizsystemen, automatischer Heizsteuerung und die **Umstellung auf erneuerbare Energieformen** dazu, ist das Sparpotential umso grösser. Bei den steigenden Energiepreisen werden solche Massnahmen zunehmend auch finanziell relevant.

2.1 Organisatorische Massnahmen

Die Beispiele werden durchnummeriert und bei Bekanntwerden von neuen laufend ergänzt.

1. Fonds „Energie und Ökologie“ der Katholischen Kirchgemeinde Luzern

Kurzbeschreibung

Die Katholische Kirchgemeinde Luzern gehört mit 300'000 Litern Heizöl und 900'000 Kilowattstunden Strom pro Jahr zu den Grossverbrauchern von Energie. Im Jahr 2007 setzten die Luzerner eine Million Franken aus dem Jahresüberschuss für einen Fonds „Energie und Ökologie“ ein. Mit dem Fonds verfolgt der Kirchenrat handfeste, messbare Ziele. Die aus dem Fonds finanzierten Massnahmen sollen dazu führen, dass der Energieverbrauch der Kirchgemeinde innerhalb von 5 Jahren um mindestens 10 Prozent reduziert wird und dass mindestens 10 Prozent des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Quellen stammt. *„Bei unseren dreizehn Kirchen und Kapellen, vierzehn Pfarrei- und Jugendheimen sowie acht Pfarrhäusern gibt es – nach Erfahrungen bei anderen Institutionen – vor allem Potenzial bei der Wärmedämmung und bei der Optimierung betrieblicher Abläufe“*, sagte dazu der Bauverantwortliche des Kirchenrates. Gleichzeitig müsse geprüft werden, wo alternative Energieerzeugung zum Beispiel durch Solaranlagen sinnvoll sei. Der Fonds gebe Handlungsspielraum, wo bisher zu hohe Kosten ökologisch sinnvolle Investitionen verhinderten.

Kontakt und Informationen

www.kathluzern.ch/de/aktuellesmain/neuigkeiten/welcome.php?action=showinfo&info_id=2580

2. Ökologisches Gesamtkonzept im Kloster Kappel

Kurzbeschreibung

Das ökologische Gesamtkonzept des Bildungshauses „Haus der Stille“ umfasst eine neu installierte Biogas-Heizung, den Bezug von Bioprodukten, einen biologisch geführten Garten und eine biologisch ausgeglichene Küche. Das denkmalgeschützte Haus wird mit Öl und seit ca. 15 Jahren durch eine Biogasanlage beheizt. Seit rund drei Jahren werden Erneuerungen im Bereich der Steuerung und bei der Biogasproduktion im benachbarten Gutshof gemacht, so dass der Ölverbrauch laufend reduziert und der Anteil der Biogasheizung auf rund 25% gesteigert werden konnte. Blumen und Haus schmuck stammen aus dem hauseigenen Garten.

Folgen: Reduktion des Ölverbrauchs, Artenvielfalt im Garten, biologisch produzierte Nahrungsmittel, Bewahrung eines naturnahen Lebensraumes.

Involvierte Personen: Geschäftsführung, Kirchengemeinderat.

Projektjahr: Biogärten nach Demeter seit 1991, Biogasheizung seit ca. 15 Jahren, Optimierung seit ca. 3 Jahren.

Kontakt

Eveline Nedela, Sekretariat
Koster Kappel
8926 Kappel am Albis
044 764 88 10

3. Energiekonzept und bauliche Massnahmen im Dominikanerinnen-Kloster Ilanz

Kurzbeschreibung

Bereits 1984 wurden zwei Wärmepumpen auf dem Flachdach des Klosters zur Warmwasser-Aufbereitung installiert. 1994 wurde ein umfassendes Energiekonzept über die ganze Kloster-Liegenschaft erstellt. Seither sind die Ilanzer Dominikanerinnen immer wieder am Planen, Sanieren und Renovieren, den finanziellen Möglichkeiten entsprechend. Sind dereinst alle Massnahmen realisiert, sollen sich die Einsparungen beim Energieverbrauch auf 1,6 Millionen Kilowattstunden oder 135 000 Liter Erdöl pro Jahr belaufen.

2000: Ersatz des Ölbrenners durch eine Erdsonden-Wärmepumpe für Heizung und Frischwasseraufbereitung.

2003: Einführung der biologischen Landwirtschaft auf dem klostereigenen Gutsbetrieb.

2004: Sanierung der Alterspflegeabteilung mit Isolierglas, zusätzlicher Erdsonden-Wärmepumpe. Diese deckt nun ca. 1/3 des gesamten Heizungsbedarfs ab.

2005: Sanierung der Kühl- und Tiefkühlanlagen mit einer Wärmerückgewinnungsanlage.

Geplant für 2006: Holzpellettheizung

Nach Einführung aller Massnahmen des Energiekonzeptes ist mit einer Reduktion von 1'600'000 kWh oder 135'000 Litern Heizöl zu rechnen. Dies entspricht einem Energiesparpotential von etwa 40%.

Involvierte Personen: Oberin Sr. Felizitas Veeseer und die ganze Klostersgemeinschaft. Pächterfamilie auf dem Gutsbetrieb

Kontakt

Sr. Felizitas Veeseer
Kloster der Ilanzer Dominikanerinnen

4. Optimierte Stromsteuerung und Bezug von Ökostrom in der ev.-ref. Kirchgemeinde Wohlen/AG

Kurzbeschreibung

Die Kirchgemeindeversammlung entschied auf einen Vorschlag des Kirchgemeinderates einen Aufpreis zu bezahlen für den Bezug von „naturemade star“-zertifiziertem Strom für die Beheizung der Kirche und den Verbrauch in der Kirchgemeinde. Seit dem 1. Januar 2006 werden 2/3 des Bezugs durch einen von der IBW Energie AG bereitgestellten Mix von Wasser-, Solar- und Windstrom abgedeckt. Durch die Optimierung der Steuerung für die Kirchenheizung konnte in den vergangenen Jahren rund ein Drittel der benötigten Energie eingespart werden. Heizkosten-Einsparungen von rund einem Drittel. Deckung von 2/3 des Bedarfs durch Ökostrom.

Involvierte Personen:

Kirchenpflege und Kirchgemeindeversammlung.

Kontakt

Ueli Zweifel, damaliger Kirchenpflegepräsident, Glärnischweg 13, 5610 Wohlen/AG

5. Ökologisches Gesamtkonzept im Benediktinerinnen-Kloster Fahr

Kurzbeschreibung

Extensiv betriebene Landwirtschaft und biologischer Gartenbau.

Beim Autokauf entschied sich die Klostersgemeinschaft für ein umweltschonendes biogasbetriebenes Fahrzeug für ihre Taxidienste.

6. Wärmepumpe und Solarkollektoren auf historischem Gebäude

Das Alte Pfarrhaus und die Schule in Elm (Baujahr 1595) wurden energetisch saniert. Der Einbau einer Wärmepumpe und die Montage von Sonnenkollektoren gaben einem Dutzend Gewerbetreibender Aufträge. Die Sonnenkollektoren auf dem Ostdach liefern von März bis November 900 Liter heisses Wasser gratis von der Sonne. Amortisation der Anlage: 8-9 Jahre.

7. Ökologische Leitlinien

Die evang.-ref. Kirchgemeinde Goldach hat 2009 ein "Ökologisches Leitbild" erarbeitet, welches das ökologische Verhalten in der Kirchgemeinde auf allen Ebenen fördern will. Das Dokument vermittelt einige Grundsätze und geht auf 6 knappen Seiten auf praktische Fragen und die geplanten Massnahmen in den Bereichen "Schöpfungsspiritualität", "Bewusst einkaufen", "Energie" und "Grüner Hahn" ein. Beispiele der zur Umset-

zung geplanten Massnahmen: "Ökologischen Fussabdruck der Kirchgemeinde ermitteln und publizieren", "Ökologische Richtlinien für Einkauf, Verbrauch und Recycling von Büromaterial und von Putzmitteln ausarbeiten und umsetzen", "Vermehrt Öko-Strom und Öko-Heizöl einkaufen", "Anlässe auf öffentliche Verkehrsmittel abstimmen", "Raumtemperaturen in Kirchgemeinderäumen überprüfen und allenfalls senken" etc.

Kontakt: Kirchgemeindepräsident Ruedi Egger, Liegenschaftsverantwortlicher Daniel Gerster, Telefon 071 846 8902

In weiteren Gemeinden machen sich verschiedene Gruppen Gedanken zu ökologischen/energietechnischen Leitlinien oder sind solche bereits im Gebrauch:

=

- . ref. Bülach
- . ref. Horgen
- . ref. Meilen
- . kath. Männedorf
- . ref. Hinterkappelen/Wohlen
- . Kloster Kappel

Im kath. Umfeld gibt es in einigen Klostersgemeinschaften ökologische Konzepte, so z.B. bei den Dominikanerinnen in Ilanz oder im Kloster Baldegg/LU.

In den Kantonalkirchen ZH ref, AG ref und BE ref hat man sich bereits weitgehende Gedanken zur Verankerung der Schöpfungszeit im Kirchenjahr sowie zum Betrieb von kirchlichen Gebäuden gemacht.

Eine Arbeitsgruppe der evang.-ref. Kirchgemeinde Meilen (mit Pfr. Benjamin Stückelberger, Feyna Hartman und anderen) machte sich 2008/09 in Zusammenarbeit mit einem Umweltauditor (Pfr. Andreas Frei) daran, einen gut-schweizerischen "Grünen Güggel" einzuführen. Das Logo der Initiative wurde am 13. September 2009 in Meilen der Öffentlichkeit vorgestellt.

Ein umfassendes Instrument aus Deutschland:

www.kirchliches-umweltmanagement.de (Grüner Hahn), www.gruener-goekel.de

Herbst 2009: Die Ref. Kirchgemeinde Bolligen arbeitet an einem Positions-Papier (soziales und ökologisches). Kontakt: Pfarrerin Christine Schmid

Herbst 2009: Der Arbeitskreis für Zeitfragen Biel erarbeitet ein Konzept für die Sanierung aller Gebäude der Gesamtkirchgemeinde Biel. Kontakt: Pfarrer Horst Scholtes (pensionierter Pfarrer von Biel-Madretsch, wohnhaft in Magglingen).

2.2 Betriebliche Massnahmen

1. Senkung des Heizölverbrauchs durch konsequente betriebliche Massnahmen, Gebäudesanierung, Erneuerung der Energietechnik im katholischen Zentrum Bruder Klaus in Spiez

Kurzbeschreibung

Durch verschiedene betriebliche und technische Massnahmen wurde der Verbrauch im katholischen Zentrum Bruder Klaus in Spiez von über 28'000 Litern Öl auf rund 11'000 Liter gesenkt. Wie konnte diese massive Reduktion erreicht werden? Im 1974 errichteten Gebäude wurden zunächst die Fenster sowie die Dichtungen an Fenstern und Türen erneuert. In einer nächsten Sanierungsetappe entschloss sich die Pfarrei, eine Wärmerückgewinnung einzusetzen und die Betonwände neu isolieren zu lassen. Die Bemühungen blieben nicht folgenlos: Die Kosten für den Energieverbrauch sanken. Der Hauswart des Pfarreizentrums wurde anfangs der 1990er Jahre für seine Bemühungen mit dem Umweltpreis der Gemeinde Spiez ausgezeichnet. Derzeit prüft der Pfarreirat den Ersatz der gesamten Heizanlage durch eine Schnitzel- oder Pelletheizung mit teilweisem Einbezug von Sonnenenergie. Auch der Anschluss an die geplante Fernheizzentrale der Gemeinde Spiez steht zur Diskussion. Die CO₂-Bilanz der Kirchengemeinde würde sich dadurch noch weiter verbessern.

Involvierte Personen: Auf Initiative des Sakristans hat sich der Kirchgemeinderat zu den Verbesserungen entschieden.

Projektjahr: Grösste Reduktion durch Sanierung 1994. Langjähriger Optimierungsprozess v.a. durch den Sakristan Guido Lauper.

Kontakt

Ruth Bieri-Rohrer
Belvédèrest. 6
3600 Spiez
033 654 63 47

2. Installation von Sparlampen in der kath. Stadtkirche und in der Sebastianskapelle in Baden

Kurzbeschreibung

Seit 2006 werden in diesen zwei Kirchen Energiesparlampen eingesetzt. Die allermeisten Reaktionen darauf sind positiv. Mit der heute verfügbaren Technik lassen sich auch mit Sparlampen viele verschiedene Lichtnuancen erreichen.

Das Ergebnis: Für die beiden Kirchen müssen für die Beleuchtung insgesamt 15'500 Watt weniger aufgewendet werden.

Kontakt

Walter Bürgin
Kirchplatz 4
5400 Baden CH
www.walter-buergin.ch

3. Betriebstemperatur von 15°C in der katholischen Kirche in Schönenwerd

Kurzbeschreibung

In der katholischen Kirchgemeinde Schönenwerd wird sehr sparsam mit Energie umgegangen, die Kirche teilweise nur auf 15°C aufgeheizt. Der pensionierte Pfarrer Robert Dobmann habe einfach einen lebhaften Gottesdienst gehalten, der den Besuchern warm gibt.

Es kam auch vor, dass sich Besucher über die Kälte beschwerten, doch nur wenige. Auch ist in der Kirchenpflege darüber diskutiert worden, die Temperatur in dem 1938 erbauten Gebäude zu erhöhen, doch aus ökologischen und ökonomischen Gründen habe man darauf verzichtet.

Aus einem Beitrag in der Basellandschaftlichen Zeitung, März 2009.

Tipps und Tricks zum optimierten Energieeinsatz

- Die wichtigste Frage beim sparen von Energie betrifft die **Nutzung der Räumlichkeiten**: Sollen alle Räume im Kirchgemeindezentrum gleich beheizt werden? Kann ein Gottesdienst im Winter in einem kleineren Raum im Gemeindehaus durchgeführt werden? Muss die Kirche für eine Probe des Organisten aufgeheizt werden oder genügt der Einsatz eines lokalen Heizstrahlers?
 - Am Anfang aller Sparbemühungen steht eine **Energiebuchhaltung**. Sigrist und Buchhalter tragen die wenigen benötigten Zahlen jedes Jahr in eine einfache Tabelle ein. Leere Vorlagen sind bei oeku erhältlich.
 - Die **relative Luftfeuchtigkeit** sollte während der Heizperiode zwischen 50% und 80% betragen (Über-, Unterschreitung von 10% sind für einige Stunden zulässig). Dauerhaftes Überheizen der Kirche kann wegen zu tiefer Luftfeuchtigkeit zu Schäden an Orgel und Kunstwerken führen.
 - Für die **Orgel** gilt: Raumlufttemperatur maximal 18°C, Aufheizgeschwindigkeit ca. 1°C bis max. 2°C pro Stunde, um die gewünschte Temperatur eine Stunde vor Spielbeginn zu erreichen. Orgel bei Nutzungstemperatur stimmen. Für Orgelproben lokale Heizstrahler verwenden (Elektroöfeli, Bank- oder Tastaturheizung).
 - Um die Luftbewegungen nach einem **Aufheizvorgang** zu beruhigen, sollte dieser vor dem Gottesdienst abgeschlossen sein.
 - **Luftzugsprobleme** haben ihren Grund oft in zu hohen Temperaturen. Die Thermik wird dadurch angekurbelt und dies führt zu Komforteinbussen.
 - Ausserhalb der Nutzung der Kirche kann die Raumlufttemperatur **auf 8 bis 10°C abgesenkt** werden. Je nach Trägheit der Heizung kann sie allenfalls ganz abgeschaltet werden.
 - Eine **programmierbare Steuerung** hilft beim effizienten Betrieb der Heizung.
 - Dauerlüften führt zu einer tiefen relativen Luftfeuchtigkeit und hohen Heizkosten. **Stosslüften** (quer durch die Kirche) von 5 bis 10 Minuten ist effizienter.
 - **Garderoben** sollten nach Möglichkeit entfernt und die Mäntel anbehalten werden. Wer den Mantel auszieht, braucht eine höhere Raumtemperatur. Ist eine Garderobe dennoch notwendig, ist sie der geeignete Ort für Informationstafeln betreffend das (reduzierte) Heizregime.
-

2.3 Umbau, Sanierungen

1. Ökologische Bauweise und Berücksichtigung von baubiologischen Grundsätzen beim Neubau des Kirchengemeindezentrums „Aua Viva“ der reformierten Gemeinde Disentis/Cadi

Kurzbeschreibung

1999 wurde das Gemeindezentrum AUA VIVA der ev.-ref. Kirchengemeinde Cadi/Disentis eingeweiht. Das Gebäude wurde nach baubiologischen Grundsätzen und unter Verwendung alternativer Energiegewinnungstechnologien (thermische Sonnenergie und Erdwärme) gebaut. Das baubiologische Projekt verbindet die vier Elemente Wasser, Erde, Feuer und Luft und bildet mit seiner einfachen, streng kubischen Form eine von Menschen-Hand geformte Skulptur im naturgeschaffenen Flusslauf. Das Haus wird heute als ökumenisches Begegnungszentrum intensiv genutzt.

Für die Heizung der Gebäude muss kein Tropfen Heizöl verwendet werden. Es werden rund 4'300 Liter Heizöl gespart. Auch alle Baustoffe sind nach ökologischen Gesichtspunkten ausgewählt.

Involvierte Personen: Architekt Toni Schneider. Baukommission der ref. Kirchengemeinde. Der Kreis Disentis – die Cadi – umfasst die 7 politischen Gemeinden nach der Rheinquelle.

Kontakt

Ev.-ref. Pfarramt der Cadi
Pfr. Roland Just
Via Raveras
7180 Disentis
081 947 44 10

2. Energetische Sanierung der Kirche und Installation einer Photovoltaikanlage in der Kirchengemeinde Zürich Witikon

Kurzbeschreibung

a) Energetische Sanierung des kirchlichen Zentrums, Kirchengemeindehauses, Sigristenhauses und der Kirche in verschiedenen Schritten, mit dem Ziel, den Energieverbrauch zu reduzieren: 1990—2005 Reduktion um ca. 35%. Massnahmen: Energetische Gesamtbeurteilung 1990, Erneuerung der Isolation und Umstellung auf Gasfeuerung 1991, Erneuerung der Fernwärmeleitung 2001, neues Heizungsregime unter elektronischer Steuerung 2003, Sitzbankheizung für den Organisten 2003, Aussenrenovation der Kirche mit zusätzlichem Dämmputz 2005, energetische Sanierung des Kirchengemeindehauses 2005. Einführung einer Energiebuchhaltung.

b) Das Bewilligungsverfahren für die Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der ref. Kirche Witikon konnte 2005 abgeschlossen werden. Die Anlage soll ein Drittel des Stromverbrauchs des kirchlichen Zentrums liefern und im März 2006 in Betrieb gehen. Kosten für die Kirchengemeinde: Fr. 93'600.—.

c) Montage von zwei Nistkästen für Turmfalken. Ein Turmfalkenpaar nistete schon zwei Jahre in diesen Kästen – die beiden Jungen in diesem Jahr haben sich prächtig entwickelt.

Praktischer Umweltnutzen

a) 35% Reduktion des Energieverbrauchs trotz Aufstockung des Sigristenhauses um eine Kinderkrippe.

b) Kein Ausstoss von CO₂; Nutzer von Solaranlagen sparen häufig noch mehr Energie, weil sie mit Heizöl, Strom und Benzin bewusster umgehen. Jede Solaranlage ist ein wirksamer Werbeträger für erneuerbare Energie und regt die Nachbarn zum Nachahmen an.

Involvierte Personen: Der Sigrist als treibende Kraft, Liegenschaftenverwalter, Kirchenpflege, Kirchgemeindeversammlung.

Kontaktperson

Werner Vollenweider
Liegenschaftenverwalter
Ev.-ref. Kirchgemeinde, Zürich-Witikon
Witikonstrasse 49
8032 Zürich
044 420 10 30
werner.vollenweider@ref-witikon.ch

3. Innenumbau nach baubiologischen Grundsätzen und Einsatz erneuerbarer Energie zum Betreiben des „Ewigen Lichtes“ in der kath. Pfarrei von Payerne

Kurzbeschreibung

Beim Umbau der katholischen Kirche Notre-Dame wurde auf die Verwendung von natürlichen Materialien geachtet: Der neue Altar besteht aus massivem Eichenholz, der Boden aus roten Lehmplatten. Eine kleine Photovoltaikanlage produziert den Strom zur Erleuchtung des Altars und des Tabernakels.

Nutzen: Verwendung von natürlichen Baustoffen (Lehm, Holz) sowie Einsparung von elektrischem Licht.

Involvierte Personen: Die Kirchgemeinde hat dem Umbau 2004 dank eines weitsichtigen und enthusiastischen Kirchgemeinederats zugestimmt.

Kontakt

André Schaerly, prêtre
Paroisse catholique
Notre-Dame
rue de Guillermaux 17
1530 Payerne
026 660 21 96
paroisse.payerne@cath-vd.ch

4. Bauliche Verbesserungen in den Gebäuden der ev.-ref. Kirchgemeinde Oberhallau

Kurzbeschreibung

Bauliche Verbesserungen am Pfarrhaus und der Kirche. Pfarrhaus: Isolation des Estrichbodens, neue Fenster, Ersetzen der Öl- durch eine Holzpellettheizung, kleiner Elektroboiler für Warmwasser im Sommer.

Kirche: zusätzliche Isolierverglasung an den Kirchenfenstern, Orgel gegen Aussenwand isoliert, Türen abgedichtet, Fledermaus Einflugöffnungen im Kirchendach angebracht.

Einsparung von 4'200 Litern Heizöl durch den Einsatz von Holz- und Pelletsöfen.
Involvierte Personene: Pfarrer Lukas Huber hat sich zusammen mit dem Kirchgemeinderat vor der Kirchgemeindeversammlung für die neue, teurere Lösung eingesetzt.

Kontakt

Kirchgemeinde Oberhallau Willi Surbeck, Präsident
Hinterdorf 56
8216 Oberhallau
Tel 052 681 34 16
Fax 052 681 32 19

5. Bauliche Massnahmen zur thermischen Sanierung eines denkmalgeschützten Objektes in der röm.-kath. Pfarrei Bülach

Kurzbeschreibung

Das Büro Hollenstein Architekten war für die Sanierung der kath. Dreifaltigkeitskirche in Bülach verantwortlich. Das denkmalgeschützte Gebäude aus 1902 wurde umfassend gereinigt und durch flankierende bauliche und betriebliche Massnahmen der Wärmehaushalt und die Behaglichkeit verbessert. Dazu gehörten: Ersetzung der Kirchenheizung durch Low-Nox-Brenner, Sanierung der Aussentüren, Wärmeschutzverglasung an den beiden Südfenstern, Innenverglasung der Rosette, partielle Reparaturen an der Bleiverglasung der Kirchenfenster zur Verminderung von Zugluft.

Die wärmetechnische Sanierung bringt eine grössere Behaglichkeit in der Kirche, vermindert Zuglufterscheinungen und führt insgesamt zu einem reduzierten Heizölverbrauch.

Involvierte Personen: Auftraggeber: Kirchgemeinde, Gesamtleitung: Architekturbüro Hollenstein, Bauphysik: Ernst Baumann, Heizungsingenieur: Ewald Spandel

Kontakt

Hollenstein Architekten
Walter Hollenstein, dipl. Architekt FH/ SIA
Rudolf-Diesel-Strasse 5
8404 Winterthur
052 232 49 49
hollenstein@hollensteinarchitekten.ch
www.hollensteinarchitekten.ch

6. Bau des neuen Verwaltungsgebäudes der Reformierten Landeskirche Aargau nach Minergie-Standard

Kontakt: www.ref-ag.ch, Architekt Philipp Kim

7. Renovation und Einbau einer Isolierverglasung beim denkmalgeschützten Chilehuus der ref. Kirchgemeinde Egg

Das Pfarrhaus im Zentrum von Egg wurde durch die evangelisch reformierte Kirchgemeinde nicht mehr als Pfarrwohnung benötigt. Erforderlich war jedoch ein Gebäude, in dem die Verwaltung, Begegnungs- und Unterrichtsräume untergebracht werden konnten. Da es sich um ein schützenswertes Gebäude handelt, wurde die kantonale Denkmalpflege bereits in der Vorprojektphase integriert. Neben vielen anderen Verbesserungen wurde dabei eine Isolierverglasung angebracht.

Kontakt

Inova Intercity, Uster
Aathalstrasse 36
8610 Uster
Tel.: 044 942 12 01
www.inovaintercity.ch

8. Mitwirkung von Kirchgemeinden bei den Thurgauer Energieinitiativen

Breit abgestützt wurden am 30. Juni 09 in Amriswil zwei Energieinitiativen lanciert. Beteiligt sind auch Kirchgemeinden, so plant die Gemeinde Fischingen eine Erneuerung der Heizung und die Verbesserung der Energieeffizienz in der Kirche Fischingen.

Im Sommer 2009 führte die Gruppe drei Informationsveranstaltungen für Kirchgemeinden und Pfarreien aus der Region (hauptsächlich aus dem Toggenburg) durch.

www.energieinitiativen-tg.ch/

Kontakt

Josef Gemperle
Kirchgemeindepräsident, aktiv beim Verein "Energieinitiativen"
Buhwil 3
8376 Fischingen

Telefon 071 977 18 13
FAX 071 977 28 15
josef.gemperle@sunrise.ch

2.4 Erneuerbare Energieträger

1. Einsatz einer Grundwasser-Wärmepumpe in der kath. Pfarrei Bremgarten/AG

Kurzbeschreibung

In der katholischen Kirchgemeinde in Bremgarten/AG liefert eine Grundwasser-Wärmepumpe die Grundlastenergie für die Kirche und das Pfarrhaus. Die Hydraulik und die Regelung sind so optimiert, dass möglichst viel günstige Elektrizität im Niedertarif bezogen wird. Dies war ohne Mehrinvestitionen möglich. Die Beheizung und Regelung der Kirche ist so ausgelegt, dass die historisch wertvollen Malereien keinen Schaden nehmen.

Kontakt

2. Ersatz der Ölheizung durch eine Holzpellets-Heizung in der ref. Kirche von Bülach

Kurzbeschreibung

Vom Klimaschutz nicht nur zu reden, sondern diesen beim Heizen der eigenen Gebäude auch umzusetzen, ist eines der Legislaturziele (2006–2010) der reformierten Bülacher Kirchenpflege. Für das Beheizen von zehn kirchlichen Liegenschaften braucht die Kirchgemeinde jährlich 55'000 Liter Heizöl. Dies verursacht einen Schadstoffausstoss von 145 Tonnen CO₂ pro Jahr. Die Kirchenpflege setzte sich zum Ziel, diesen entscheidend zu reduzieren. Mit einer Holz-Pellet-Heizung sollen die Kirche und drei weitere kircheneigene Häuser in der Nähe beheizt werden – dadurch reduziert sich der CO₂-Ausstoss der Kirchgemeinde um 117 Tonnen CO₂ pro Jahr. Denn zum einen gilt Holz als CO₂-neutraler Energieträger, zum anderen brauchen Herstellung und Transport der Pellets von Balsthal nach Bülach sieben Mal weniger Energie als die Lieferung von Heizöl.

Kontakt

3. Bezug von Strom aus erneuerbarer Energie, Zusammenarbeit mit der politischen Gemeinde in der kath. Pfarrei St. Johannes in Romanshorn

Kurzbeschreibung

Die katholische Kirchgemeinde bezieht 20'000 kWh aus erneuerbarer Energie (Biogas aus dem Thurgau). Auf Anregung der Kirchgemeinde hat die politische Gemeinde ebenso viel Strom aus erneuerbarer Energie gekauft. Ebenfalls auf Anregung der Öko-Gruppe hat die politische Gemeinde zur Erwärmung des Badewassers im Romanshorer Seebad Absorbermatten im Wert von Fr. 130'000.— installiert. Damit kann etwa ein Drittel der fossilen Energie eingespart werden. Zudem werden die BesucherInnen des Friedhofs auf Anregung der Gruppe darauf hingewiesen, dass Kerzen auch in Glas- statt in Plastikbehältern brennen.

20'000 kWh Strom aus Biogas-Produktion werden zugekauft.

Involvierte Personen

Die Ökogruppe (4-5 Personen) überzeugte zusammen mit dem Pfarrteam und der Vorsteherschaft die Kirchgemeindeversammlung von den Vorteilen der erneuerbaren Energie.

Kontakt

Kontaktperson
Öko-Gruppe der kath. Pfarrei
Markus Bösch, Lehrer
Locherzelgstrasse 22
8590 Romanshorn

4. Umstellung auf Holzschnitzelfeuerung in der Kirchgemeinde Dagmersellen

Kurzbeschreibung

2001 stellte die Einwohnergemeinde von der Ölfeuerung auf eine Holzschnitzelfeuerung um. Trotz einer intakten Ölfeuerung entschloss sich der Kirchgemeinderat nach diversen Abklärungen mit der Einwohnergemeinde Dagmersellen seine Gebäude, die Kaplanei, das Pfarrhaus sowie die Pfarrkirche ebenfalls an die Holzschnitzelfeuerung der Gemeinde anzuschliessen. An der Kirchgemeindeversammlung vom 30. April 2001 bewilligten die Stimmberechtigten einen Sonderkredit von Fr. 200'000.— für den Anschluss der Gebäude an die Holzschnitzelfeuerung. Zudem wird die Warmwasseraufbereitung fürs Pfarrhaus über Sonnenkollektoren auf dem Dach des Pfarrhauses gesteuert.

Involvierte Personen: Kirchenrat und Einwohnergemeinde.
Kirchgemeindeversammlung.

Kontakt

Josef Zumstein
Präsident der Kirchgemeinde Dagmersellen
Hubermatte 13
6252 Dagmersellen
062 756 32 11
josef_zumstein@freesurf.ch

5. Installation einer Holz-Pellet-Heizung in der Kirche der ref. Kirchgemeinde Holderbank-Möriken-Wildegg/AG

Kurzbeschreibung

Im Kirchgemeindehaus Möriken wurde die Öl-Heizung aus den 70er-Jahren durch eine Holz-Pellet-Heizung ersetzt. Damit konnte der Ölverbrauch von 8000-9000 Litern auf einen CO2-neutralen, einheimischen Energieträger verlagert werden. Die Pellet-Heizung besitzt – entsprechend der erforderlichen Leistung – einen grossen Kessel und wird schweizweit erst in wenigen Liegenschaften eingesetzt. Die Investitionskosten betragen rund Fr. 50'000.—. In den nächsten Jahren stehen Dach- und Fenstersanierungen an.

8000–9000 Liter Öl wurden eingespart. Die Kontrollwerte der bisherigen Anlage waren schlecht, es musste so oder so ein neuer Heizkessel eingebaut werden.

Involvierte Personen: 13 Personen (Kirchgemeinderat und Pfarrer), Kirchgemeinde.

Kontakt

Ruedi Schärer
Kirchenpflege, Ressort Immobilien Möriken
Gehrenweg 3
5103 Möriken
056 893 26 40
rudolf.schaerer@hispeed.ch

6. Anschluss von Pfarrhaus und Kirche an die Holzsnitzelheizung der Gemeinde Waltenschwil

Kurzbeschreibung

Bei der Renovation der Heizung für Pfarrhaus und Kirche liess sich die Kirchenpflege vom Gemeinderat von den Vorteilen einer Holzsnitzelheizung überzeugen. Nach eingehenden Abklärungen und der Ermittlung der Kosten für den Anschluss an die Holzsnitzelheizung der Gemeinde Waltenschwil entschied die Kirchenpflege, der Kirchgemeindeversammlung den Antrag für den Anschluss an die Holzsnitzelheizung der Gemeinde zu stellen. Anlässlich der Kirchgemeindeversammlung vom 30. November 2005 wurde ein Bruttokredit von Fr. 65'000.— für den Anschluss gutgeheissen. Die Heizung wurde 2006 gebaut und der Anschluss der Kirchgemeinde erfolgte bis zum Herbst 2006. Seit dem Winterhalbjahr 2006/07 werden sämtliche Gebäude der Kirchgemeinde Waltenschwil über die ökologische und umweltfreundliche Holzsnitzelheizung beheizt.

Öl eingespart: ca. 10'000 Liter.

Involvierte Personen: Kirchenpflege in Zusammenarbeit mit Gemeinderat, 60 Personen haben das Projekt an der Kirchgemeindeversammlung einstimmig angenommen.

Kontakt

Thomas M. Burkard
Präsident der Kirchgemeinde
Katholische Kirchgemeinde
5622 Waltenschwil

7. Energie-Contracting mit Wärmepumpen-Konzept im Fraumünster Zürich

Kurzbeschreibung

Das Fraumünster, Kirche des ehemaligen Frauenklosters „im Herzen von Zürich“ ist heute im Eigentum der Ref. Kirchgemeinde Fraumünster. Die Kirche wurde im Jahre 853 gestiftet und in verschiedenen Etappen zur heutigen Kirche erbaut. Die letzte grosse Sanierung unter Prof. und damaligen Stadtbaumeister Gustav Gull in den Jahren 1911-12.

In zwei Etappen wurde durch das Architekturbüro P. Fässler, Zürich im Jahre 2004 die Aussensanierung, im Jahre 2006 eine Innensanierung durchgeführt, mit Kosten von total knapp Fr. 7.5 Mio.

Neben den denkmalpflegerischen Problemen, der Restaurierung von Bemalungen aus den verschiedensten Bauepochen und der Wiederherstellung des Gull'schen

Innenraumkonzeptes wurde auch den energetischen Belangen grosse Aufmerksamkeit geschenkt.

Seit 1952 wurde das Münster mit Elektro-Bankheizungen beheizt, ein sinnvolles, anspruchsloses Heizungs-konzept mit einfacher Installation, aber zum Verbrauch von hochwertiger Energie. Die Innensanierung fiel zeit-lich mit einem Kleinwärmeverbund des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich zusammen, welche das angebaute Stadthaus und nahe liegende Geschäftshäuser beinhaltet. So wurde mit dem EWZ ein Energie-Contracting abgeschlossen, das Münster mit Wasser geführten Bank-Radiatoren ausgestattet und an den Wärmeverbund angeschlossen. Das EWZ erstellte auf eigene Kosten die gesamt Heizungs-Installation und verrechnet der Kirchgemeinde die verbrauchte Wärmeleistung zum vereinbarten Preis. Der Wärmeverbund wird mit einer Wasser-/Wasserwärmepumpe betrieben, wobei das nahe liegende Zürichseewasser als Wärmequelle dient.

Neben dem sinnvollen, Energie sparenden Heizkonzept ist auch die Heizungsregelung von grösster Wichtig-keit. Es wurde eine speicherprogrammierbare Heizungssteuerung (System Hungerbühler) eingebaut.

Kontakt

Architekturbüro Peter Fässler
Resedastrasse 25
8008 Zürich
www.faessler-architekt.ch

8. Pellets-Heizung in ev.-ref. Kirche und Kirchgemeindehaus Hittnau ZH

Kurzbeschreibung

Die Ref. Kirche Hittnau, eine einfache Landkirche, erbaut im Jahre 1708, benötigte eine einfache Innensanierung. Vor einigen Jahren wurde in der Kirche eine Holzschnitzelheizung eingebaut und damit die schon bestehende Warmluftheizung betrieben.

Die Holzschnitzelheizung mochte aus verschiedenen Gründen nicht zu genügen, sehr dienlich ist aber die Wärmeverteilung über die Warmluftheizung. Mit ihr können die Aufheiz- und Absenkezeiten optimal und kurz eingestellt werden.

Die Kirchgemeinde liess durch einen Heizungsfachmann verschiedene Heizsysteme überprüfen, wobei von vornherein klar war, dass die Heizzentrale im nahe liegenden Kirchgemeindehaus erstellt und beide Liegenschaften, Kirche und Kirchgemeindehaus, von dieser Zentrale aus betrieben werden soll. Für die bestehende Situation war die Pellets-Heizung der „Gewinner“ des kleinen Wettbewerbes, dies nicht zuletzt aus ökologischen Erwägungen. Zur optimalen Regelung der Heizung wurde eine speicherprogrammierbare Heizungssteuerung (System Hungerbühler) eingebaut.

Kontakt

Architekturbüro Peter Fässler
Resedastrasse 25
8008 Zürich

9. Ersetzen der Elektrospeicherheizung durch Erdsonden in der reformierten Kirche Albisrieden

Kurzbeschreibung

In der alten reformierten Kirche in Albisrieden soll die verschwenderische Elektrospeicherheizung durch umweltfreundliche Erdsonden ersetzt werden. Dadurch soll die jährliche Stromrechnung für das 200 Plätze fassende Gebäude gesenkt werden (momentan noch 10'000 Franken).

10. Holzschnitzelheizung im Missionshaus Bethlehem und umgebende Gebäude

Kurzbeschreibung

Die Wärmeversorgung der Gebäude des Missionshauses Bethlehem und die der Nachbargebäude Gymnasium Immensee und Hohle Gasse AG wird seit 2009 durch eine grosse Holzschnitzelheizung gewährleistet. Somit funktioniert das Heizen nun CO₂-neutral. Bei den Reisen achtet das Missionshaus Bethlehem ebenfalls auf die Umwelt: Hier wird der CO₂-Ausstoss jeweils kompensiert.

Kontakt

Missionshaus Bethlehem
Urs Keel, Betriebsleiter
Postfach 62
6405 Immensee
Telefon Direktwahl: 041 854 13 01
Fax: 041 854 14 03
Mail: ukeel@bethlehem-mission.ch

2.5 Solarenergie

1. Bau eines neuen Kirchgemeindezentrums mit aktiver Sonnenenergienutzung in der ref. Kirchgemeinde Hünenberg

Kurzbeschreibung

Das neu gebaute reformierte Kirchgemeindezentrum Hünenberg im Kanton Zug wurde mit einem Niedertemperatur-Heizsystem mit aktiver Sonnenenergienutzung ausgestattet. Die saisonale Wärmespeicherung erfolgt über das Erdreich unter dem grossflächigen Gebäude mit rundem Grundriss. Die Reformierte Kirche des Kantons Zug ist eine der wenigen wachsenden Kirchen in der Schweiz. Sie plant nun ein neues Kirchenzentrum – unter Prüfung der Möglichkeiten von Bauweisen im Minergie-Standard.

2. Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der Reformierten Kirche Laufen/BL

Kurzbeschreibung

Die Photovoltaikanlage auf dem Dach der reformierten Kirche Laufen/BL produziert rund 5000 kWh Strom pro Jahr – mehr als eine vierköpfige Familie jährlich verbraucht. Das Gebäude steht unter Denkmalschutz, die Anlage gewann einen Solarpreis für die gelungene Integration der Panels ins Dach.

3. Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der katholischen Kirche Steckborn

Kurzbeschreibung

Die Photovoltaikanlage auf der **katholischen Kirche Steckborn** im Kanton Thurgau weist eine durchschnittliche Produktion von 9000 kWh Strom pro Jahr aus und setzte auch architektonisch Akzente.

4. Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der reformierten Tituskirche in Basel. Kombination mit Nord/Süd-Projekt

Kurzbeschreibung

Die erste Solaranlage auf einer Schweizer Kirche entstand 1990 auf dem Dach der Tituskirche in Basel. Diese Anlage wurde 2003 erweitert und produziert nun 10'000 kWh pro Jahr. Der Verkauf des Ökostroms bringt der Kirchgemeinde jedes Jahr Einnahmen von etwa 6500 Franken. Seit zwei Jahren wird mit dem Geld in Nigeria der Kauf solarbetriebener Kühlschränke zur Aufbewahrung von Medikamenten ermöglicht. Involvierte Personen. Der aktive Verein „Solardach Titus“ sammelte Fr. 65'000.— Spendengelder. Der Kanton steuerte nochmal Fr. 60'000.— bei.

Kontakt

Verein „Solardach Tituskirche“

Quartiergemeinde Titus

p.adr. Max Graf, Seltisbergerstr. 80, 4059 Basel, Tel 0641 361 81 25

5. Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Dach des Pfarreizentrums der katholischen Pfarrei Heilig Geist in Zürich-Höngg

Kurzbeschreibung

Auf dem Dach des Pfarreizentrums Heilig Geist in Zürich-Höngg wurde 1998 zum 25-jährigen Bestehen des Pfarreizentrums eine 25 kW Photovoltaikanlage installiert. Die katholische Pfarrei verkauft den generierten Strom an die Solarstrombörse der Stadt Zürich, der jährliche Ertrag beläuft sich auf rund 17'000 Franken. Die Investitionskosten betragen rund eine Viertelmillion. Photovoltaik war Ende der 90er-Jahre eine noch weitgehend unbekanntere Technologie und die Kirchenpflege musste viel Überzeugungsarbeit leisten, um die Bedenken auszuräumen. Dies hat sich wahrlich bezahlt gemacht: Heute generiert die Anlage zuverlässig und produziert konstant rund 40 Prozent des vom Pfarreizentrum benötigten Stroms, was dem Bedarf von fünf durchschnittlichen Wohnungen entspricht.

Involvierte Personen: Kirchenpflege und Kirchgemeinde Heilig Geist. Architekt und Planer Beat Kämpfen.

Kontakt

Beat Kämpfen, Büro für Architektur, Regensdorferstrasse 15, 8049 Zürich, 044 342 40 20

www.kaempfen.com, beat@kaempfen.com

Kirchgemeinde: Limmattalstrasse 146, 8049 Zürich, 043 311 30 30

6. Photovoltaikanlage mit viel Symbolkraft auf dem Dach der katholischen Kirche St. Peter und Paul in Salem-Neufrach, Deutschland

Kurzbeschreibung

Bei den Sonnenstrom-Anlagen spielt oft die Symbolik eine wichtigere Rolle als die konkrete Produktion von Strom, wie das Beispiel der katholischen Kirche St. Peter und Paul in Salem-Neufrach, jenseits des Bodensees, zeigt. Die Symbolik des „himmlischen Stroms“ sollte aber nicht unterschätzt werden! Die deutsche Bundesstiftung Umwelt hat mit dem Programm „Kirchengemeinden für die Sonnenenergie“ gezielt auf die Vorbildfunktion der Kirchen gesetzt. Im Rahmen dieses Programms gingen in Deutschland bis 2005 über 700 Photovoltaikanlagen auf Kirchendächern ans Netz.

Kontakt



Weitere der oeku bekannte Solaranlagen auf Schweizer Kirchen

- **Ref. Kirche Laufen/BL**

Gewann den Schweizer Solarpreis 2003 für die gelungene Integration der Solarstromanlage auf dem Kirchendach. Investition: Fr. 70'000.-, Produktion: 5'100 kWh Strom/Jahr. Ausführung: Holinger Solar AG, Liestal/BL, 061 923 93 93

- **Ref. Kirche Bubendorf/BL**

Gewann den Basler Solarpreis 1997 für die gelungene Integration der Anlage ins Kirchendach. Jahresproduktion gemäss Sekretariat Bubendorf (061 931 28 06): 17'500 kWh pro Jahr. (155 m² Fläche)

- **Kath. Kirche Steckborn/TG**

Das sanierungsbedürftige Betondach des Turms der Kirche wurde mit 150 m² Solargeneratoren gedeckt. Mit einer Leistung von 18 Kilowatt war diese Anlage lange Zeit die leistungsstärkste in der Schweiz, Österreich und Deutschland. Eingeweiht wurde die Anlage im Juni 1993. TNC Consulting AG. Jahresproduktion: ca. 9000 kWh. Remy Eck 052 761 23 45

- **Ref. Kirche Titus in Basel/BS**

Erste Anlage auf einem Schweizer Kirchendach. In Betrieb seit 1990, erweitert 2003. Produktion: ca. 10000 kWh/Jahr, Fr. 6'500.- Stromverkaufserlös pro Jahr (Solarstrombörse der Stadt Basel) kommt einem Nord-Süd-Projekt in Nordnigeria zugute (in den ersten beiden Jahren wurde je eine solare Kühlanlage zu Lagerung von Medikamenten und Impfstoffen in einem abgelegenen Dorf in Nord-Nigeria finanziert).

- **Kath. Pfarrei Heilig Geist ZH Höngg/ZH**

25 kW Photovoltaikanlage, jährlicher Ertrag: Fr. 17'000.-. Planung + Ausführung: Beat Kämpfen, Büro für Architektur, Regensdorferstrasse 15, 8049 Zürich, 044 342 40 20

- **Ref. Kirche Zürich-Witikon/ZH**

Kosten: Fr. 93'000.-, Nutzen: Ein Drittel des Strombedarfs des kirchlichen Zentrums wird abgedeckt. Anlage in Betrieb seit 2006.

- **Ev.-ref. Kirchgemeinde Aussersihl**

Kirchgemeindehaus Stauffacherstrasse, Flachdach-Aufständigung (SOFREL©), Solarmodule: BP585 (85 Wp, monokristallin SATURN, rahmenlos), Wechselrichter: SUNNY BOY 2000 (2 Stück), Standort: 8004 Zürich, Leistung: 6 kWp, Installation durch www.holinger-solar.ch im Jahr 2000

- **Anlage im Kloster Baldegg/LU**

Montage einer photovoltaischen Anlage auf dem Dach des Freilaufstalls des "Baldegger Klosterdorfs"

- **Anlage im Kapuzinerkloster Schwyz/SZ**

3'000 Liter Wasser werden durch 29m² Solarkollektoren aufgeheizt

- Sonnenkollektor-Anlagen zur Warmwasser-Aufbereitung auf den Pfarrhäusern von **Münchenbuchsee, Trubschachen und Davos.**

- **Katholische Kirchgemeinde Römerswil:** Dass Pfarrhaus wurde für 80'000 Franken energietechnisch saniert und mit einer Solaranlage versehen. Die Landeskirche zahlte daran 10'000 Franken aufgrund der ökologischen Anstrengungen – doppelt so viel wie der Kirchgemeinde eigentlich zugestanden hätte.
- **Pfarrei St. Leonhard in Feuerthalen, Kirchgemeinde Andelfingen/ZH:**

Neuer Kirchturm liefert Solarstrom, aber keinen Stundenschlag

Feuerthalen. – 100 Kinder haben gestern drei Glocken auf den Turm der neuen katholischen Kirche in der nördlichsten Gemeinde des Kantons Zürich gezogen. Es ist kein gewöhnlicher Turm: ganz in Beton gehalten, ohne Uhr, dafür mit Solarpanels am obersten Viertel. Diese liefern rund 1500 Kilowattstunden Strom pro Jahr.

Die drei Glocken hingen bereits im Provisorium, das während vierzig Jahren an derselben Stelle stand. Sie werden auch in Zukunft nur selten läuten, wie Vikar Daniel Guillet bei der Segnung erklärte. Bewusst verzichtet die Pfarrei St. Leonhard auf Morgengeläut und Stundenschlag, da dies anderenorts immer wieder zu Auseinandersetzungen führt: «Die Glocken sollen die Menschen an den Glauben erinnern und zur Menschlichkeit mahnen und nicht Streit stiften», sagte Guillet.

Die Pfarrei St. Leonhard in Feuerthalen gehört zur Kirchgemeinde Andelfingen, die dank Zuzüglern aus dem Ausland stetig wächst. Das neue Kirchgemeindezentrum kostet 4,7 Millionen Franken. Auch anderenorts im Kanton Zürich erstellen die Katholiken neue Kirchen. So befindet sich derzeit in Uetikon eine in Bau. Bereits eingeweiht ist die neue Kapelle Wädenswil/Au (2003) sowie die Kirche in Rafz (1995).

Demgegenüber haben die Reformierten in den letzten Jahren keine neue Kirchen erstellt, höchstens vereinzelt Gemeindesäle. «Wir müssen uns eher Gedanken darüber machen, was wir zum Beispiel in der



BILD SEAT MARTI

Kinder ziehen Glocken in den Turm.

Stadt Zürich mit unseren vielen grossen Kirchen machen wollen», sagt Philippe Dätwyler vom Informationsdienst der Landeskirche angesichts des Rückgangs der reformierten Kirchgemeindeglieder. (rd)

- **Reformierte Kirchgemeinde Trüllikon-Truttikon**

Anfangs 2009 verabschiedete die Kirchgemeindeversammlung von Trüllikon einen Kredit von 400 000 Franken, um eine 260 Quadratmeter grosse Fotovoltaikanlage zu erstellen. Der Gemeinderat prüfte das Projekt vorgängig und hatte einen positiven Vorentscheid gefällt. Daraufhin suchte die Kirchgemeinde in erster Linie bei benachbarten Kirchgemeinden nach Abnehmern für den Ökostrom. Die Anlage wird erst gebaut, sobald die Abnahme zu einem kostendeckenden Preis garantiert ist. Die Kirche Trüllikon stammt aus den 1970er-Jahren, das Ortsbild ist nicht geschützt.

Von diversen dieser Anlagen liegen uns Bilder vor. Siehe auch www.holinger-solar.ch, Referenzen, Solaranlagen.

2.6. Umweltsensibilisierung

123 Labyrinth-Gruppe der evangelisch-reformierten Landeskirche des Kantons Zürich

Kurzbeschreibung

Die Labyrinth-Gruppe trifft sich in unregelmässigen Abständen vom Frühling bis Herbst, versorgt den Kräutergarten, geniesst die herrlichen Düfte, die im Laufe der Jahreszeiten wechselnde Blütenpracht und den Austausch zwischen Pflanzen- und Gartenfreunden während der Arbeit und beim gemütlichen Zusammensein in der Kaffeerrunde.

Kontakt

Sonja Nänni
Te.: 052 345 23 50

Weitere Projekte:

- Beteiligung der Öko-Gruppe der kath. Pfarrei **Romanshorn** an einer Solaranlage der Gemeinde/TG
 - Solaranlage geplant: Kath. Pfarrei **Möhl**in/AG
 - Katholische Kirche Notre Dame in **Payerne**: Eine kleine Photovoltaikanlage produziert den Strom zur Beleuchtung des Altars und des Tabernakels/NE
 - Thermische Solaranlage auf einem Flachdach des Schulgebäudes des Benediktinerklosters **Disentis**/GR
 - Bezug von Ökostrom zur Beleuchtung des Kirchturms der ref. Kirche in **Lenk**.
 - Bewusster Verzicht auf die Beleuchtung des Kirchturms in ref. **Mandach**.
 - Gesamtkirchliche Dienste der Reformierten Kirchen Bern-Jura-Solothurn decken einen Teil ihres Energiebedarfs aus der Ökostrombörse der Elektrizitätswerke Bern
 - Diverse Kirchgemeinden in und um Bern beziehen einen Teil ihres Stroms von der Photovoltaikanlage der BKW auf dem Stade de Suisse (Wankdorf)
 - Projekt in Vorbereitung: Solaranlage auf der Kirche in Saulcy/JU. Initiative anfangs 2008 durch Jean-Marc Willemin, 032 433 42 04.
 - Unter der Woche kein Heizen der Kirche und zur Verfügung stellen eines Heizstrahlers für die Proben des Organisten: Ref. Kirchgemeinde Lindau, ref. Kirchgemeinde Andelfingen.
 - Winterkirche in der Stadtkirche Glarus.
 - Winterkirche in der christkatholischen Kirche Peter und Paul in Bern.
 - 2010 wird in Hitzkirch die Sanierung des Kirchendaches fällig. Der Kirchgemeinderat überlegt sich das allfällige Anbringen von Sonnenkollektoren. Kontakt: Chantal Jansen, Kirchenrätin der Kirchgemeinde Hitzkirch, Wassergasse 14, 6284 Gelfingen
-

Unterstützung

Bei der Installation von Kollektor- oder Photovoltaikanlagen empfiehlt sich die Abklärung von Unterstützungsmöglichkeiten bei der Gemeinde, beim kantonalen Energiedepartement, beim Lotteriefonds, bei lokalen Sponsoren, bei Stiftungen und Fonds. Die

Kirchgemeinde kann auch eine Solarlotterie, einen Sponsorenlauf oder ein Solarfest ins Auge fassen.

Eine Hilfestellung zu den verschiedenen Beiträgen bei energietechnischen Umbauten findet sich unter www.energiefranken.ch

Links

Links zu Solaranlagen auf Kirchendächern

- <http://www.kath.ch/index.php?na=11,0,0,0,d,16888>
- www.jugendsolarprojekt.ch
- http://www.jugendsolarprojekt.ch/Eigene_Solaranlage.86.0.html
- <http://www.dbu.de/spunkte/kirchendaecher/> bzw. www.kirchendaecher.de
- www.dbu.de/spunkte/kirchendaecher/kirchenchecklistefoto.php (Checkliste für Fotovoltaikanlagen in Deutschland)
- <http://members.aon.at/solarenergie/kirche.html> (Österreichische Link-Sammlung zum Thema "Strom vom Himmel - Sonnenstrom von Kirchendächern" im Internet)

Link auf die Adressen der kantonalen Energiefachstellen:

www.bfe.admin.ch

-> Dienstleistungen -> Dienstleistungen in meinem Kanton -> Liste mit regionalen und kantonalen Energieberatungsstellen