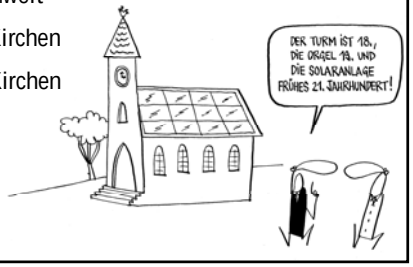
Kirche und Umwelt

oeku

31. August 2018, 11.30–12.15 Uhr
Inländische Mission, Theologische Hochschule Chur

Kurt Aufdereggen

- *oeku* Kirche und Umwelt
- *Nachhaltigkeit* in Kirchen
- *Energie sparen* in Kirchen
- *Beispiele*
- *Diskussion*



oeku Kirche und Umwelt

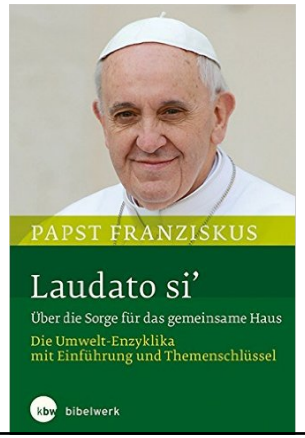
oeku

oeku Kirche und Umwelt

oeku

Auftrag: Bibel. Unterstützung: Enzyklika

oeku



Arbeitsbereiche

SchöpfungsZeit

- *1. September bis 4. Oktober*
- *Theologische Materialien*

Umweltpraxis

- *Kurse, praktische Materialien*
- *Geschäftsstelle Grüner Güggel*

Umweltpolitik

- *Fachstelle für die Landeskirchen*
- *Vernetzungsarbeit, Stellungnahmen*

Die nachhaltige Kirche

Umwelthandbuch

Aus dem Inhalt

Handlungsfelder

- *Umgebung gestalten*
- Umbauen und sanieren
- *Nachhaltig einkaufen*
- Gebäudeunterhalt
- *Energie sparen*
- Veranstaltungen
- Umweltmanagement
- Schöpfungsspiritualität

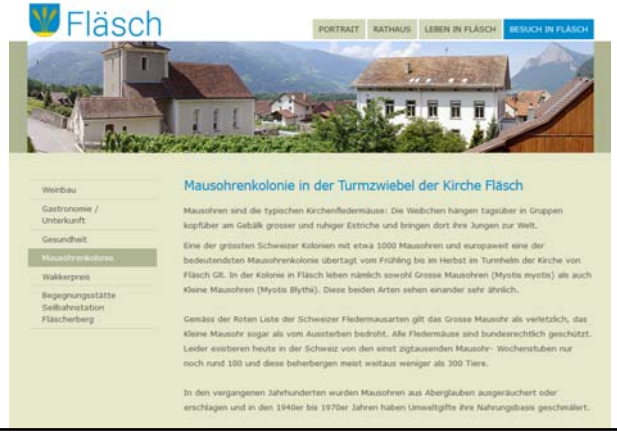
Einzelthemen: Energieverbrauch, Wasserverbrauch, ökologische Reinigung, Abfälle, Blumenschmuck, Kerzen, Grünflächen, Tiere und Pflanzen, Vogel- und fledermausfreundlich sanieren, Umweltschutz im Büro, Mobilität etc.

Beispiele

Links

Checklisten

Beispiel Artenvielfalt, Kirche Fläsch

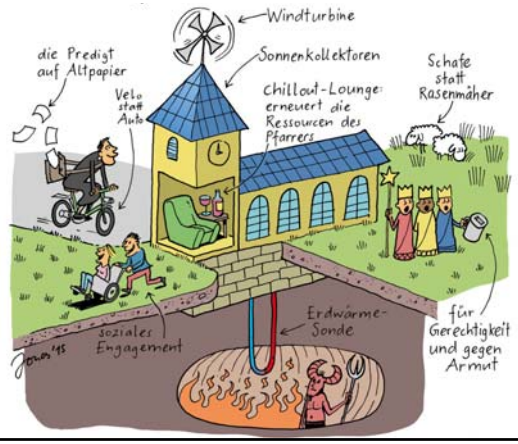


Beispiel Artenvielfalt, Kirche Fläsch

Beispiel Artenvielfalt: Garten mission21

Beispiel Beschaffung: Markuskirche

Die nachhaltige Kirche

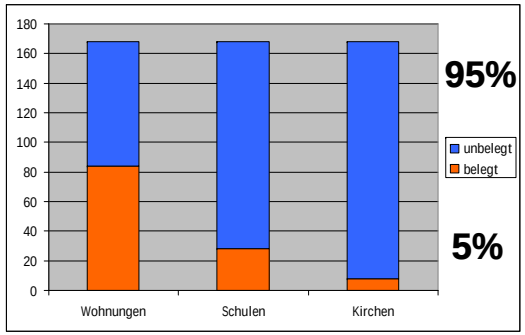


Energie sparen

Herausforderung Kirchengebäude

Warum ist die Kirche ein besonderes Gebäude?
Historische Gebäude, grosse Volumen

Besonderheit: Unregelmässige Nutzung

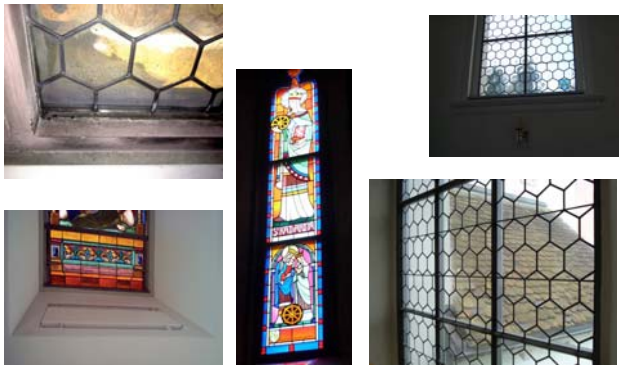


Quelle: Emil Giezendanner, Baumann Akustik und Bauphysik AG.
Skala: 168 Stunden einer Woche.

Verputzte Gewölbedecke Holzdecke

© Emil Giezendanner, Baumann Akustik und Bauphysik AG

Besonderheit: Fenster, Kunstverglasungen

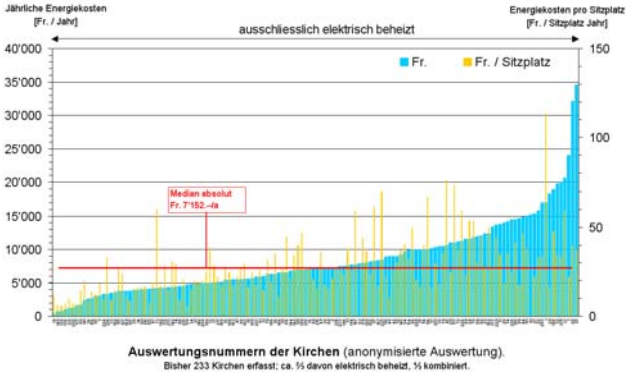


Fensterbankheizungen

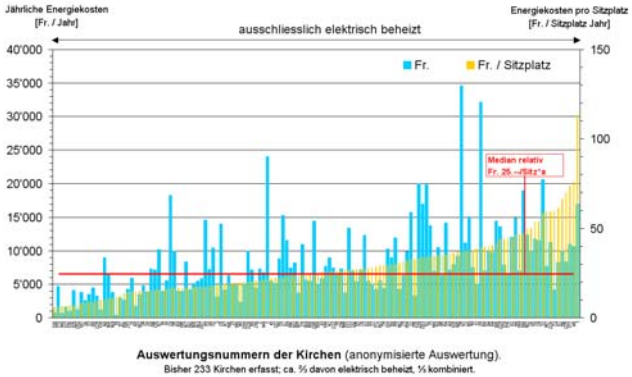
Heizsysteme: Elektrisch, alt, ohne Steuerung

Bilder: Erwin Hungerbühler, hbtec AG Sursee

Energiekosten elektrisch beheizter Kirchen



Kosten pro Sitzplatz und Jahr



Grosses Sparpotential

«… Würden die Kirchen nicht durchheizen, könnten sie *schweizweit jedes Jahr 100 Mio. Kilowattstunden Energie sparen*. Jährlich verschwenden die Kirchen so *15 Mio. Franken.*»

«… Das ständige Heizen zerstört innert weniger Jahre, was sonst Jahrhunderte überdauert. Trockene Luft und die ständige Zirkulation verursachen in der Schweiz *Schäden von 100 bis 200 Millionen Franken pro Jahr.*»

Zitate: Emil Giezendanner (Büro Baumann Bauphysik)
im «Kassensturz» vom 3. März 2009 auf SF1.
Beispiel: Kirche Tiefencastel

Kirchen im Kassensturz

«Gotteshäuser verheizen Millionen»: So der Titel eines Beitrags im «Kassensturz» vom 3. März 2009 auf SF1. Die Hochrechnung der Baumann Akustik und Bauphysik AG zeigt, dass allein beim Heizen von Kirchen ein Potential von jährlich 100 Mio kWh oder Fr. 15 Mio. (noch) nicht genutzt wird.

Link Kassensturz-Beitrag

Schadensbilder durch zu hohes Heizen

Besonderheit: Wertvolle Ausstattung, Orgel

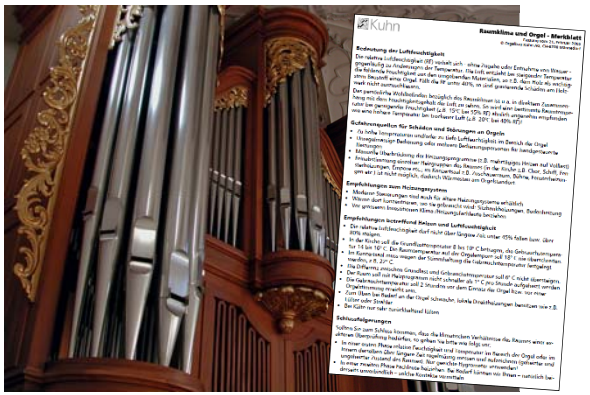
oeku

Z.B. Ref. Kirche Horgen oder Klosterkirche Neu St. Johann

© Peter Fässler, Architekturbüro Fässler + Partner AG und Emil Giezendanner, Baumann Akustik und Bauphysik AG

Wertvolles Instrument: Orgel

oeku



© Gregor Gand, gand-art.ch

Merkblatt Orgel

oeku

Die relative Luftfeuchtigkeit darf nicht über längere Zeit unter 45% fallen bzw. über 80% steigen.

In der Kirche soll die Grundlasttemperatur 8 bis 10° C betragen, die Gebrauchstemperatur 14 bis 16° C. Die Raumtemperatur auf der Orgelempore soll 18° C nie überschreiten.

Zum Üben bei Bedarf an der Orgel schwache, lokale Direktheizungen benützen wie z.B. Lüfter oder Strahler.

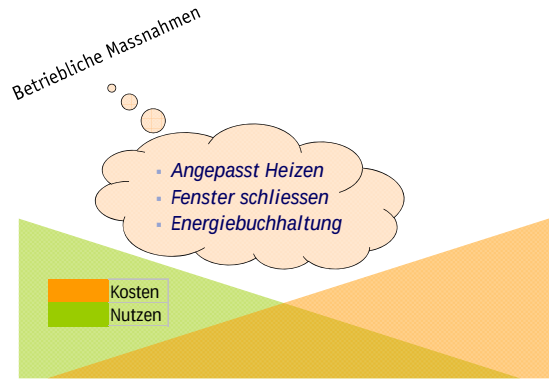
© Gregor Gand, gand-art.ch

Wie Energie sparen? Ein Leitfaden.

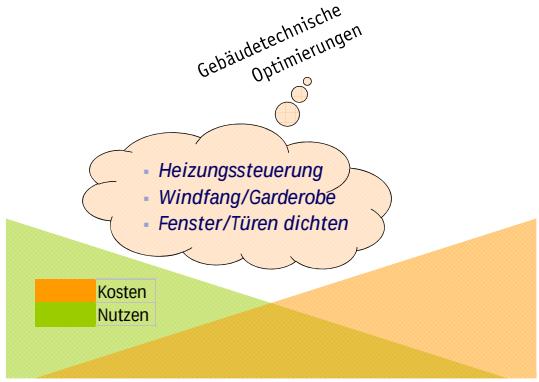
oeku

Energie sparen und Klima schützen
Ein Leitfaden für Kirchgemeinden und Pfarreien

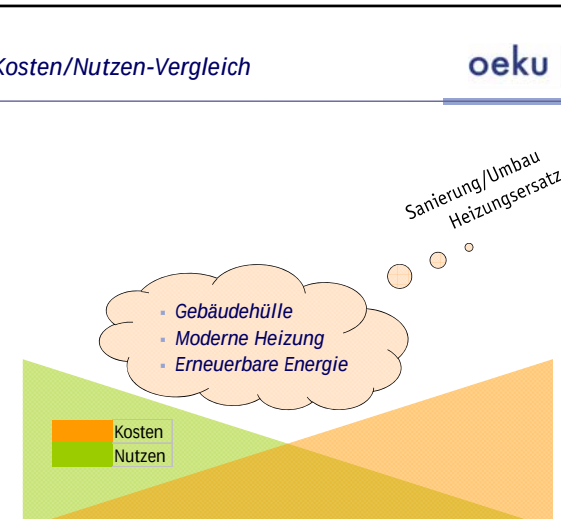
Kosten/Nutzen-Vergleich



Kosten/Nutzen-Vergleich



Kosten/Nutzen-Vergleich



Heizbetrieb anpassen

- *Heiliggeist-Kirche in Bern*
- 30% der Heizkosten eingespart dank veränderten Heizregimes
- Optimierte Heizsteuerung
- Energiebuchhaltung eingeführt

Wärmedämmung des Estrichbodens

Holz-Pellets-Heizung in Bülach

Geschäftsleiter Bernhard Meyer will künftig die Kirche klimafreundlicher heizen.

Bülach – Die Kirchenpflege will den Klimaschutz konkret umsetzen. Sie beantragt 350 000 Franken, um die Kirche und drei weitere Liegenschaften mit CO_2-neutralen Holz-Pellets zu beheizen.

Minus 117 Tonnen CO_2

Einbau einer Heizungssteuerung

Z.B. in Valendas, Trimmis, Susch, Sumvitg, Davos, Flims

ProChileWatt

Förderbeiträge für Heizungssteuerungen bei Elektroheizungen in Kirchen: www.pro-chilewatt.ch

Erstes komplett gedecktes Kirchendach

Ökumenische Kirche «Halden», St. Gallen

- Derzeit drittgrösste Solaranlage auf einem Schweizer Kirchendach
- 43kWp Leistung; deckt den Strombedarf von ca. 12 Haushalten
- Inbetriebnahme: 19. September 2010

Einweihung Solardach kath. Ettingen BL

oeku

«Tue Gutes und sprich davon!»

oeku

Kirchliches Umweltmanagement

oeku

Grüner Güggel in der Schweiz

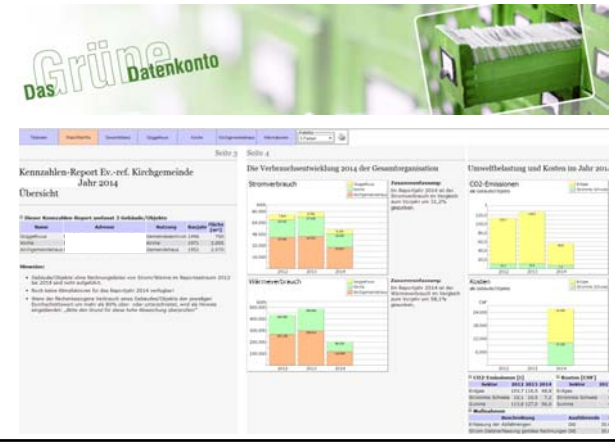
oeku

10 Schritte

oeku

Das Grüne Datenkonto

oeku



Externes Audit

oeku

Externes Audit

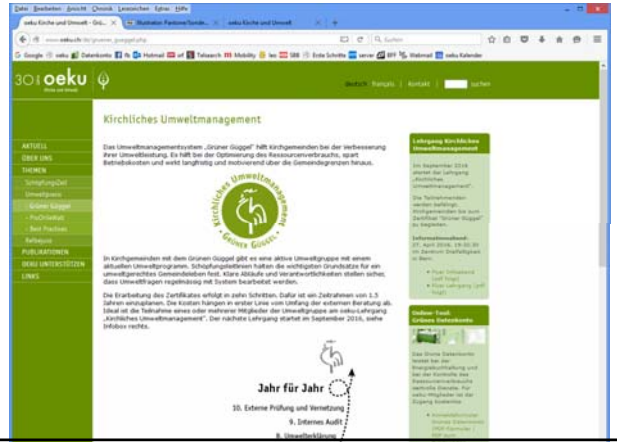
Externes Audit

Externes Audit

Erste Zertifizierung: 8. November 2015

Zertifizierungsfeier Romanshorn

www.grüner-güggel.ch



Gottes Erde – in unseren Händen