

„ENERGIE VON OBEN“

Dokumentation des Fachtags Kirchliche Sonnenenergie Photovoltaik und Solarthermie für Pfarrgemeinden, Orden und kirchliche Einrichtungen

8. November 2017

Sta. Christiana, Wien-Rodaun

- ☀ Die besten Gründe, jetzt Sonnenenergie am eigenen Dach zu nutzen
- ☀ Kirchliche Good Practice-Beispiele
- ☀ Erstberatung: Wie die eigene Anlage verwirklichen?



Foto: Photovoltaikanlage in Sta. Christiana/ Wien (c) Tausendundein Dach/T. Gigov



An einem Regentag dennoch viel kirchliche Sonnenenergie gesammelt – hier Energie von oben am Dach von Sta. Christiana besichtigt. (c) Kirchliche Umweltbeauftragte Österreichs

Veranstaltet von den evangelischen und katholischen Umweltbeauftragten Österreichs

**Konferenz der Umweltbeauftragten
der katholischen und evangelischen Kirche Österreichs**

Sprecherin

Mag. Hemma Opis-Pieber

Bischofplatz 4, 8010 Graz

office@schoepfung.at

(0316) 8041-377

Mobil: +43 676 8742-2610

www.schoepfung.at

Organisation des Fachtags und Zusammenstellung der Dokumentation:

Dr. Anna Kirchengast

Umweltarbeit der Katholischen Kirche Österreichs

Fachstelle Überdiözesane Umweltarbeit

Tel.+43 316 8041-298

Mobil: +43 676 8742-2617

anna.kirchengast@graz-seckau.at

Bischofplatz 4, 8010 Graz

www.schoepfung.at

Diese Dokumentation ist nur zum Eigengebrauch der Teilnehmenden bestimmt und soll zum Bau einer eigenen Anlage motivieren. Für Inhalt und Fotorechte wird keine Haftung übernommen. Die Präsentationsunterlagen wurden von den jeweiligen ReferentInnen erstellt. Wir danken allen für Ihr Mitwirken, sei es als Teilnehmende, als ReferentInnen, als Sponsoren oder als gastgebende Schule.

Graz, 14.11.2017

Inhaltsverzeichnis

Seite

- 4 Programm
- 8 Morgenlob „Schwester Sonne“ (mit K. Mikula-Liedern; gestaltet von Schulkindern von Sta. Christiana)
- 12 Mittagslob „Credo für die Erde“ (Dorothee Sölle; gestaltet v. N.Tendis)
- 13 Enzyklika Laudato Si' – unsere Verantwortung als Kirche (Auszüge aus der 2015 von Papst Franziskus veröffentlichten Enzyklika, zusammengestellt von Dipl.Päd. Markus Gerhartinger)
- 15 Schelhammer & Schattera – Info nachhaltige Veranlagung
- 17 Energieeffizienz und Umstieg auf Sonnenenergie in der evangelischen Kirche Österreichs (Mag. Norman Tendis)
- 35 Klimaschutz und erneuerbare Energie – Chancen für Kirchen (Ing. Barbara Alexander-Bittner, BA)
- 55 Die besten Gründe für Photovoltaik: Himmlische Energie für Pfarrgemeinden und Kirchen. (Mag. Cornelia Daniel)
- 83 Die besten Gründe für Solarthermie: gelungene kirchliche Anlagen. (Dr. Wolfgang Guggenberger)
- 113 Mit der Kraft vom Himmel: Photovoltaik und Solarthermie auf den Dächern von Sta. Christiana (Mag. Florian Bauer, Mag. (FH) Martin Lackner)
- 118 Innovative Solarstromanlage Pfarre Ollersdorf (DI Lois Berger)
- 119 Energieverbrauch in kirchlichen Einrichtungen (Ing. Klaus Nader)
- 136 Zuschüsse der Diözese Graz-Seckau für Biomasse und PV (Ing. Klaus Nader)
- 154 Energie-Spar-Pfarre Niederösterreich 2017 (ENU)
- 155 Solaranlage Indien- Projekt der Steyler Missionsprokur (Projektinfo aus Steyler Missionare Jahresbericht 2016)
- 159 Solaranlage Äthiopien von Jugend Eine Welt (Projektinfo)
- 162 Kontakt Umweltbeauftragte der evang. und kath. Kirche Österreichs
- 165 Weitere Kontakte

Detailprogramm

„ENERGIE VON OBEN“

Fachtag Kirchliche Sonnenenergie Photovoltaik und Solarthermie für Pfarrgemeinden, Orden und kirchliche Einrichtungen

Mittwoch, 8. November 2017



9:45-16:00 Uhr

Kath. Privatschule Sta. Christiana,
Willergasse 55, 1230 Wien

Infos

**Gelungene kirchliche Praxisbeispiele
Erfahrungsaustausch
Erstberatung**



Foto: Photovoltaikanlage in Sta. Christiana/ Wien
(c) Tausendundein Dach/T. Gigov

Die Veranstaltung richtet sich an Umwelt-, Energie- und Baubeauftragte und ehrenamtlich Mitarbeitende in kirchlichen Einrichtungen (Pfarren, diözesane Stellen, Ordensgemeinschaften) aus ganz Österreich.

- ☀ Die fünf besten Gründe, jetzt Sonnenenergie am eigenen Dach zu nutzen
- ☀ Kirchliche Good Practice-Beispiele
- ☀ Mit Vor-Ort-Besichtigung der Photovoltaik- und Solarthermieanlage von Sta. Christiana (siehe Foto)
- ☀ Bonus: direkt am Fachtag besteht auch die Möglichkeit zur kompetenten und unverbindlichen Erstberatung für Ihre kirchliche Einrichtung: Wie die eigene Anlage verwirklichen?

Programm

- 9:30 Textiler Werkraum, 1. Stock:
Eintreffen und Kaffee
- 9:45 **Morgenlob** „Schwester Sonne“ mit Schulkindern von Sta. Christiana
- 10:00 **Begrüßung**
 Dipl.Päd. Markus Gerhartinger, Umweltbeauftragter der Erzdiözese Wien, und
 Mag. Florian Bauer, Sta. Christiana Rodaun
 Grußworte: P. Franz Pilz SVD (stv. für P. Franz Helm SVD,
 Ordensgemeinschaften Österreichs) und
 Günter Bergauer (stv. für Dir. Georg Lemmerer MFP, Leiter Nachhaltigkeit,
 Kirchliche Stellen, Bankhaus Schelhammer & Schattera)
- 10:15 **WARUM SONNENERGIE? PHOTOVOLTAIK UND SOLARTHERMIE**
- Enzyklika Laudato Si` - Unsere Verantwortung als Kirche**
 (Dipl.Päd. Markus Gerhartinger)
- Energieeffizienz und Umstieg auf Sonnenenergie in der evangelischen Kirche Österreichs** (Mag. Norman Tendis, evang. Pfarrer A.B., Leiter von WIDL - Wirtschaft im Dienst des Lebens)
- Klimaschutz und erneuerbare Energie - Chancen für Kirchen**
 (Ing. Barbara Alexander-Bittner, BA, klimaaktiv, Österreichische Energieagentur)
- Die besten Gründe für Photovoltaik: Himmlische Energie für Pfarrgemeinden und Kirchen.** Wann und wie rechnet sich Photovoltaik?
 Kosten und öffentliche Förderquellen.
 (Mag. Cornelia Daniel, Dachgold e.U. und Tausendundein Dach)
- Die besten Gründe für Solarthermie: gelungene kirchliche Anlagen.**
 Mit Good Practice-Beispielen und
 Gruppeneinkaufsvarianten
 (Dr. Wolfgang Guggenberger, mysolar)
-  
- Fragen und Diskussion**
- 12:25 **Spirituelle Impuls (N. Tendis) und Pause**
- 12:45 **WEITERE KIRCHLICHE BEST PRACTICE-BEISPIELE**
- Mit der Kraft vom Himmel: Photovoltaik und Solarthermie auf den Dächern von Sta. Christiana** (Mag. Florian Bauer, Wirtschaftsleiter Sta. Christiana Rodaun und Mag. (FH) Martin Lackner, 10hoch4 Photovoltaik GmbH)
- 
- Innovative Solarstromanlage Pfarre Ollersdorf** (Bgl.)
 (DI Lois Berger, Diözese Eisenstadt, Liegenschaftsverwaltung/ Umweltbeauftragter)
- Förderung für den Umstieg auf erneuerbare Energieträger in der Diözese Graz-Seckau** (Ing. Klaus Nader, Energiemanager der Diözese)
- Fragen und Diskussion**
- 13:50 **BESICHTIGUNG DER PV- UND SOLARTHERMIEANLAGE VON STA. CHRISTIANA**
- 14:15 **Mittagessen in der Schule Sta. Christiana**

14:45 **PARALLEL INFOTISCHE & ERSTBERATUNGEN**

- Infotische (klimaaktiv, kirchlichen Umweltbeauftragten, 10hoch4, Austria Solar, DI Andrea Kraft/ Energie- und Umweltagentur Niederösterreich, Internationale kirchliche Sonnenenergieprojekte, u.a.)
- Individuelle Erstberatung (je 20 min) mit Cornelia Daniel, Klaus Nader, Norman Tendis und Wolfgang Guggenberger.

15:45 **FEEDBACK UND AUSBLICK**

Individuelle Erstberatung:

Beim Fachtag ist auch eine individuelle Erstberatung zu verschiedenen Themen wie Photovoltaik, Solarthermie und zu Energieeffizienz möglich. Bitte bringen Sie dazu die aktuellsten Jahresrechnungen für Strom und Heizung Ihrer Pfarrgemeinde bzw. Ihrer kirchlichen Einrichtung mit. Gemeinsam mit der Adresse des in Frage kommenden Gebäudes ist dann ein schon sehr aussagekräftiger Erst-Check möglich. Die TeilnehmerInnen erfahren, wie groß ihre Anlage in etwa sein würde und wieviel Strom und Heizkosten damit eingespart werden könnten. Wenn Sie bei Ihrer Anmeldung Ihre Wunschberaterin/ Ihren Wunschberater angeben, erleichtert das unsere Planung. Drei von „Tausendundein Dach“ gesponserte Detailanalysen & Projektausarbeitungen für Photovoltaik im Wert von je EUR 500,- gingen an die Erzdiözese Wien, die Pfarre Lainz und die Pfarre Maria-Enzersdorf.

Ort & Anreise:

Kath. Privatschule Sta. Christiana, Willergasse 55/ Ecke Kaltenleutgebner Straße, 1230 Wien. Erreichbar mit Bus 60A oder Bus 255. <http://fahrplan.oebb.at> <https://www.wienerlinien.at>. Begrenzte Anzahl von Parkplätzen in der öffentlichen Kaltenleutgebnerstraße entlang des Waldes.

TeilnehmerInnenbeitrag:

15 Euro (inkl. Mittagessen, bitte vor Ort bar zahlen)

Infos & Kontakt:

www.schoepfung.at

Anna Kirchengast, Kirchliche Umweltarbeit Österreichs – Fachstelle überdiözesane Umweltarbeit, anna.kirchengast@graz-seckau.at, Tel. 0676 8742 2617

Anmeldung:

[online](#) oder an anna.kirchengast@graz-seckau.at

Veranstaltet von den Umweltbeauftragten der katholischen und evangelischen Kirche Österreichs, in Kooperation mit den Ordensgemeinschaften Österreichs und mit Wirtschaft im Dienst des Lebens der Evangelischen Kirche Österreichs.

Wir danken für die Unterstützung durch





Wenn einer einen Traum hat

1. Wenn ei - ner ei - nen Traum träumt, bleibt es nur ein
Traum, träu - men wir ihn ge - mein - sam, wächst da - raus ein Baum.

2. Glaub an ihn, — gib ihm Zeit, — und dein Traum — wird Wirk - lich - keit. —

3. Mit Wur - zeln so tief, kein Sturm kann ihn kni - cken, mit
Zwei - gen so weit, die den Him - mel er - bli - cken.

Vater Unser



Vater unser, der du bist im Wald, im Meer, in der Wüste und in der Stadt.
Geheiligt werde deine Schöpfung, die der Vollkommenheit, der Kraft und
des Lebens bedarf.

Komm zu uns mit deiner Weisheit, damit wir die Schönheit, die du uns
gegeben hast , schützen und pflegen – die Schönheit der Blume, des
Wassers , des Regenbogens und der fruchtbaren Mutter Erde, die
Schönheit des warmen Atems der Sonne und der kühlen Ruhe der
Dunkelheit.

Dein Wille geschehe, damit wir Menschen zu einem Ebenbild von dir
werden, das der Herausforderung nachkommt, deine Schöpfung zu
bewahren.

Gib uns heute das tägliche Grün, auf der Wiese und auf dem Berg, im Garten und auf der sterbenden Erde.

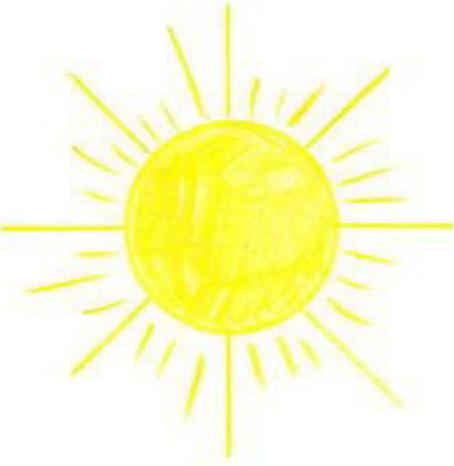
Vergib uns unsere Verantwortungslosigkeit, wenn wir nicht achten, was du uns gegeben hast. Wie auch wir aus Liebe, jenen verzeihen die die Umwelt verschmutzen. Und mit Nachdruck werden wir darauf bestehen, dass sie das zerstörerische Werk nicht fortsetzen.



Und führe uns nicht in die Verwüstung, die zum Tode führt, dein Werk verleugnet und Leben vernichtet. Sondern erlöse uns von unsrer Selbstzufriedenheit, damit sich unser Leben in dynamische Kraft verwandelt, die Leben schafft AMEN.

(Quelle unbekannt)

Schwester Sonne



A(C) cism(em) D(F) A(C)

1. Schwe-ster Son-ne, wär-me mich an kal-ten Win-ter - ta-gen.

fism(am) cism(em) D(F) E(G)

Schick dein hel-les Son-nen-licht, und lass mich nicht ver-za-gen. Schwes-ter

A(C) cism(em) D(F) E(G)

Son - ne! la la la la, ___ la la la la la. ___ Schwes-ter

A(C) cism(em) D(F) E(G)

Son - ne! la la la la, ___ la la la la la. ___

The musical score is written in treble clef with a key signature of three sharps (F#, C#, G#) and a common time signature (C). It consists of four systems of music. Each system includes a vocal line and a piano accompaniment line. The lyrics are in German and describe a child's longing for the sun in winter. The first system is the main melody, the second system continues the melody and adds piano accompaniment, and the third and fourth systems are variations of the main melody with piano accompaniment.

2.

Bruder Mond wach über mich,
nimm von mir die Sorgen,
bis ein neuer Tag anbricht -
ein neuer Frühlingsmorgen.

3.

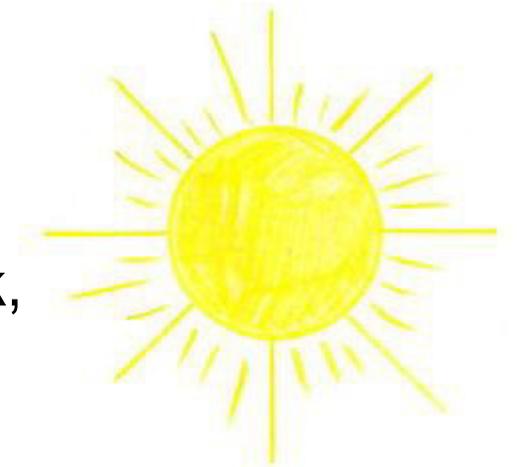
Schwester Wasser stärke mich,
schenk mir neues Leben.
Spende, Trost und Zuversicht,
lass mich nicht aufgeben.

4.

Bruder Wind berühre mich,
wenn Wut und Zorn mich lähmen.
Wehe über mein Gesicht,
trockne alle Tränen.

5.

Bruder Tod erinnere mich
an das schöne Leben.
Lass mich jeden Augenblick,
als ein Geschenk erleben.



6.

Guter Gott, ich lobe dich
und alle deine Werke.
Sonnen-, Mond- und Sternenlicht
bezeugen deine Stärke.

CREDO FÜR DIE ERDE

ICH GLAUBE AN GOTTES GUTE SCHÖPFUNG, DIE ERDE.
SIE IST HEILIG,
GESTERN, HEUTE UND MORGEN.

TASTE SIE NICHT AN,
SIE GEHÖRT NICHT DIR
UND KEINEM KONZERN.
WIR BESITZEN SIE NICHT WIE EIN DING,
DAS MAN KAUFTE, BENUTZT UND WEGWIRFT,
SIE GEHÖRT EINEM ANDERN.

WAS KÖNNTEN WIR VON GOTT WISSEN
OHNE SIE, UNSERE MUTTER,
WIE KÖNNTEN WIR VON GOTT REDEN
OHNE DIE BLUMEN, DIE GOTT LOBEN,
OHNE DEN WIND UND DAS WASSER,
DIE IM RAUSCHEN VON IHM ERZÄHLEN.
WIE KÖNNTEN WIR GOTT LIEBEN,
OHNE VON UNSERER MUTTER
DAS HÜTEN ZU LERNEN UND DAS BEWAHREN.

ICH GLAUBE AN GOTTES GUTE SCHÖPFUNG, DIE ERDE.
SIE IST FÜR ALLE DA, NICHT NUR FÜR DIE REICHEN.
SIE IST HEILIG.
JEDES EINZELNE BLATT,
DAS MEER UND DAS LAND,
DAS LICHT UND DIE FINSTERNIS,
DAS GEBORENWERDEN UND DAS STERBEN,
ALLE SINGEN DAS LIED DER ERDE.

LASST UNS NICHT EINEN TAG LEBEN
UND SIE VERGESSEN.
WIR WOLLEN IHREN RHYTHMUS BEWAHREN
UND IHR GLÜCK LEUCHTEN LASSEN,
SIE BESCHÜTZEN VOR HABSUCHT UND HERRSCHSUCHT.
WEIL SIE HEILIG IST,
KÖNNEN WIR SUCHTFREI WERDEN.
WEIL SIE HEILIG IST,
LERNEN WIR DAS HEILEN.

ICH GLAUBE AN GOTTES GUTE SCHÖPFUNG,
DIE ERDE,
SIE IST HEILIG,
GESTERN, HEUTE UND MORGEN.

DOROTHEE SÖLLE

ENZYKLIKA LAUDATO SI'

VON PAPST FRANZISKUS ÜBER DIE SORGE FÜR DAS GEMEINSAME HAUS

Textzitate:

Einleitung:

Angesichts der weltweiten Umweltschäden möchte ich mich jetzt an jeden Menschen wenden, der auf diesem Planeten wohnt. In meinem Apostolischen Schreiben Evangelii gaudium schrieb ich an die Mitglieder der Kirche, um einen immer noch ausstehenden Reformprozess in Gang zu setzen. In dieser Enzyklika möchte ich in Bezug auf unser gemeinsames Haus in besonderer Weise mit allen ins Gespräch kommen. (3)

Der Aufruf des Papstes:

Die dringende Herausforderung, unser gemeinsames Haus zu schützen, schließt die Sorge ein, die gesamte Menschheitsfamilie in der Suche nach einer nachhaltigen und ganzheitlichen Entwicklung zu vereinen, denn wir wissen, dass sich die Dinge ändern können. Der Schöpfer verlässt uns nicht, niemals macht er in seinem Plan der Liebe einen Rückzieher, noch reut es ihn, uns erschaffen zu haben. Die Menschheit besitzt noch die Fähigkeit zusammenzuarbeiten, um unser gemeinsames Haus aufzubauen. (13)

Ich lade dringlich zu einem neuen Dialog ein über die Art und Weise, wie wir die Zukunft unseres Planeten gestalten. Wir brauchen ein Gespräch, das uns alle zusammenführt, denn die Herausforderung der Umweltsituation, die wir erleben, und ihre menschlichen Wurzeln interessieren und betreffen uns alle. (14)

Das Klima als gemeinsames Gut

Die Menschheit ist aufgerufen, sich der Notwendigkeit bewusst zu werden, Änderungen im Leben, in der Produktion und im Konsum vorzunehmen, um diese Erwärmung oder zumindest die menschlichen Ursachen, die sie hervorrufen und verschärfen, zu bekämpfen. (23)

Verschlechterung der Lebensqualität und sozialer Niedergang

Wenn wir berücksichtigen, dass der Mensch auch ein Geschöpf dieser Welt ist, das ein Recht auf Leben und Glück hat und das außerdem eine ganz besondere Würde besitzt, können wir es nicht unterlassen, die Auswirkungen der Umweltzerstörung, des aktuellen Entwicklungsmodells und der Wegwerfkultur auf das menschliche Leben zu betrachten. (43)

Die Unterschiedlichkeit der Meinungen:

In Bezug auf viele konkrete Fragen ist es nicht Sache der Kirche, endgültige Vorschläge zu unterbreiten, und sie versteht, dass sie zuhören und die ehrliche Debatte zwischen den Wissenschaftlern fördern muss, indem sie die Unterschiedlichkeit der Meinungen respektiert. Es genügt jedoch, aufrichtig die Realität zu betrachten, um zu sehen, dass unser gemeinsames Haus stark beschädigt ist. Die Hoffnung lädt uns ein zu erkennen, dass es immer einen Ausweg gibt, dass wir immer den Kurs neu bestimmen können, dass wir immer etwas tun können, um die Probleme zu lösen. (61)

Das Licht, das der Glaube bietet:

Wenn wir die Komplexität der ökologischen Krise und ihre vielfältigen Ursachen berücksichtigen, müssten wir zugeben, dass die Lösungen nicht über einen einzigen Weg, die Wirklichkeit zu interpretieren und zu verwandeln, erreicht werden können. Es ist auch notwendig, auf die verschiedenen kulturellen Reichtümer der Völker, auf Kunst und Poesie, auf das innerliche Leben und auf die Spiritualität zurückzugreifen. Wenn wir wirklich eine Ökologie aufbauen wollen, die uns gestattet, all das zu sanieren, was wir zerstört haben, dann darf kein Wissenschaftszweig und keine Form der Weisheit beiseitegelassen werden, auch nicht die religiöse mit ihrer eigenen Sprache. (63)

Die menschliche Wurzel der ökologischen Krise:

Es wird uns nicht nützen, die Symptome zu beschreiben, wenn wir nicht die menschliche Wurzel der ökologischen Krise erkennen. (101)

Krise und Auswirkung des modernen Anthropozentrismus:

Wenn die ökologische Krise ein Aufbrechen oder ein Sichtbarwerden der ethischen, kulturellen und spirituellen Krise der Moderne bedeutet, können wir nicht beanspruchen, unsere Beziehung zur Natur und zur Umwelt zu heilen, ohne alle grundlegenden Beziehungen des Menschen zu heilen. Wenn das christliche Denken einen besonderen Wert für den Menschen gegenüber den anderen Geschöpfen einfordert, gibt es Anlass zur Wertschätzung jeder menschlichen Person und fördert so die Anerkennung des anderen. (119)

Umwelt-, Wirtschafts- und Sozialökologie:

Entscheidend ist es, ganzheitliche Lösungen zu suchen, welche die Wechselwirkungen der Natursysteme untereinander und mit den Sozialsystemen berücksichtigen. Es gibt nicht zwei Krisen nebeneinander, eine der Umwelt und eine der Gesellschaft, sondern eine einzige und komplexe sozio-ökologische Krise. Die Wege zur Lösung erfordern einen ganzheitlichen Zugang, um die Armut zu bekämpfen, den Ausgeschlossenen ihre Würde zurückzugeben und sich zugleich um die Natur zu kümmern. (139)

Politik und Wirtschaft im Dialog für die volle menschliche Entfaltung:

Die Politik darf sich nicht der Wirtschaft unterwerfen, und diese darf sich nicht dem Diktat und dem effizienzorientierten Paradigma der Technokratie unterwerfen. Im Hinblick auf das Gemeinwohl besteht für uns heute die dringende Notwendigkeit, dass Politik und Wirtschaft sich im Dialog entschieden in den Dienst des Lebens stellen, besonders in den des menschlichen Lebens. (189)

Es genügt nicht, die Pflege der Natur mit dem finanziellen Ertrag oder die Bewahrung der Umwelt mit dem Fortschritt in einem Mittelweg zu vereinbaren. In diesem Zusammenhang sind die Mittelwege nur eine kleine Verzögerung des Zusammenbruchs. Es geht schlicht darum, den Fortschritt neu zu definieren. (194)

Auf einen anderen Lebensstil setzen:

Eine Änderung der Lebensstile könnte dazu führen, einen heilsamen Druck auf diejenigen auszuüben, die politische, wirtschaftliche und soziale Macht besitzen. Das ist es, was die Verbraucherbewegungen erreichen, die durch den Boykott gewisser Produkte auf das Verhalten der Unternehmen ändernd einwirken und sie zwingen, die Umweltbelastung und die Produktionsmuster zu überdenken. (206)

Die ökologische Umkehr:

Doch wir müssen auch zugeben, dass einige engagierte und betende Christen unter dem Vorwand von Realismus und Pragmatismus gewöhnlich die Umweltsorgen bespötteln. Andere sind passiv, entschließen sich nicht dazu, ihre Gewohnheiten zu ändern, und werden inkohärent. Es fehlt ihnen also eine ökologische Umkehr, die beinhaltet, alles, was ihnen aus ihrer Begegnung mit Jesus Christus erwachsen ist, in ihren Beziehungen zu der Welt, die sie umgibt, zur Blüte zu bringen. Die Berufung, Beschützer des Werkes Gottes zu sein, praktisch umzusetzen gehört wesentlich zu einem tugendhaften Leben; sie ist nicht etwas Fakultatives, noch ein sekundärer Aspekt der christlichen Erfahrung. (217)

Sakramentale Zeichen und die Feiertagsruhe

Die Ruhe ist eine Ausweitung des Blickfeldes, die erlaubt, wieder die Rechte der anderen zu erkennen. So strahlt der Tag der Ruhe, dessen Mittelpunkt die Eucharistie ist, sein Licht über die ganze Woche aus und motiviert uns, uns die Sorge für die Natur und die Armen zu Eigen zu machen. (237)



Zusammenstellung: Markus Gerhartinger
Umweltbeauftragter der Erzdiözese Wien
0664/885 22 785; m.gerhartinger@edw.or.at



Schelhammer & Schattera
PRIVATBANK SEIT 1832

Stabilität
seit 1832.

WERTE VERBINDEN UNS

www.schelhammer.at



Wir freuen uns, Ihnen mitteilen zu dürfen, dass unsere hohe Nachhaltigkeits-Kompetenz neuerlich eindrucksvoll bestätigt wurde. Der Finanztest 2017 der renommierten deutschen **Stiftung Warentest** für nachhaltige Investmentfonds in Europa hat ergeben, dass ethisch-nachhaltige Investmentfonds aus dem Hause Schelhammer & Schatterera auch international Spitzenplätze einnehmen.

Der **SUPERIOR 1 – Ethik Renten** ist mit der höchsten Finanztest-Beurteilung hinsichtlich Ethik, Nachhaltigkeit, Rendite und Kosten **Testsieger unter mehr als 300 europaweit** getesteten nachhaltigen Rentenfonds 2017 in der Kategorie „Rentenfonds Welt“.

Ebenfalls top-bewertet ist in der Kategorie „Mischfonds defensiv Welt“ der **SUPERIOR 3 – Ethik**. Beide SUPERIORs erreichten – **als einzige ethisch-nachhaltige Investmentfonds aus Österreich - das Optimum von fünf Punkten** („stark überdurchschnittlich“).

Die SUPERIOR Fonds, die auch als Flaggschiffe unter den ethisch-nachhaltigen Investmentfonds in Österreich gelten, wurden von Schelhammer & Schatterera nach strengen Nachhaltigkeitskriterien kreiert, und werden von der Security KAG, der Fondsgesellschaft der GRAWE Bankengruppe, aufgelegt und verwaltet. Wir dürfen im Zusammenhang mit den SUPERIOR Fonds auch auf die ausführlichen Informationen im Rahmen unserer Homepage www.schelhammer.at hinweisen.

Disclaimer:

MARKETINGMITTEILUNG der Bankhaus Schelhammer & Schatterera AG, Goldschmiedg. 3, 1010 Wien, FN58248i, DVR060011; KEINE Finanzanalyse. Weder Empfehlung/Anbot/Einladung zur Anbotsstellung zum Kauf/Verkauf von Finanzinstrumenten. Kein Ersatz für fachgerechte Beratung oder umfangreiche Risikoaufklärung. Investmentfonds weisen je nach konkreter Ausgestaltung des Produktes ein unterschiedlich hohes Anlagerisiko auf. Beachten Sie den allenfalls im Prospekt angeführten Hinweis zur erhöhten Volatilität (v.a. bei Aktienfonds). Die Performance wird entsprechend der OeKB-Methode, basierend auf Daten der Depotbank, berechnet. Die Performance eines Wertpapiers in der Vergangenheit lässt keine Rückschlüsse auf die zukünftige Entwicklung zu. Provisionen, Gebühren und andere Entgelte (wie zB ein einmaliger Ausgabeaufschlag von max. 4%) können sich auf die angeführte Bruttowertentwicklung mindernd auswirken. Erhaltene Auszeichnungen (Preise, Awards etc.) lassen keinen Rückschluss auf den künftigen Erhalt oder die Erfüllung der für den Erhalt bestehender Voraussetzungen zu. Die (deutschsprachigen) Prospekte der genannten Fonds in ihrer aktuellen Fassung inkl. sämtlicher Änderungen seit Erstverlautbarung sowie die wesentlichen Anlegerinformationen (Kundeninformationsdokument - „KID“) stehen den Interessenten bei der Security Kapitalanlage AG, Burgring 16, 8010 Graz und der Bankhaus Schelhammer & Schatterera AG, Goldschmiedgasse 3, 1010 Wien, kostenlos zur Verfügung. Prospekte auch abrufbar unter <http://www.securitykag.at/fonds/nachhaltige-fonds/>.

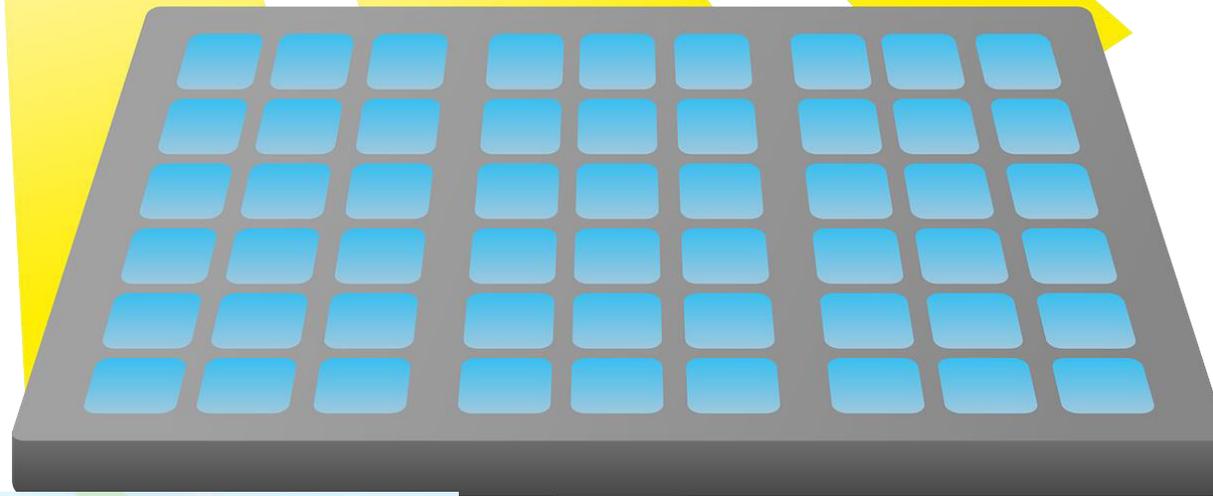
Norman Tendis

Energieeffizienz und Umstieg auf Sonnenenergie in der
evangelischen Kirche

Fachtag Kirchliche Sonnenenergie

„ENERGIE VON OBEN“

Wien, 8.11.2017



umwelt
der Katholischen
beauftragte
& Evangelischen Kirche Österreichs

Wirtschaft
im Dienst des Lebens





Lutherische Weltbund [2017, Namibia]: Creation not for sale



LUTHERISCHER
WELTBUND

Eine Kirchengemeinschaft





Creation not for sale



World Council of Churches

Kirchen und Gemeinden unterstützen und realisieren eine „**Wirtschaft des Lebens**“ :



- **regionale, resiliente Wirtschaft**
- bis **2050 CO₂ neutral**
(Aktionsplan, CO₂-Audit)
- „**Blue Communities**“
Menschenrecht auf Wasser verteidigen



I Energieeffizienz in Pfarrgemeinden





Energiebilanz des Gebäudebestandes der Evangelischen Kirche in Österreich

Ansätze zur Verbesserung in ausgewählten Modellgemeinden:



- Gefördert vom Lebensministerium
- Projektpartner AEE
- In diesem Projekt wurde mit der **Energiedatenbank** eine erste Grundlage für ein Energiemanagement in unserer Kirche gelegt.
- Die Ergebnisse wurden in einer 70-seitigen Broschüre veröffentlicht.

Energiedatenerfassung

Willkommen bei der **Energiedatenerfassung** der evangelischen Pfarrgemeinden in Österreich.

Diözese: Kärnten

Pfarrgemeinde: St. Ruprecht bei Villach, St.-Ruprechter-Platz 6

Tochterpfarre:

Pfarrgemeinde	Daten	Sanierungen	Energiedaten	Auswertung
---------------	-------	-------------	--------------	------------

Wählen Sie hier Ihre Diözese und dann die Pfarrgemeinde aus, um dann die dazugehörigen Daten einzugeben.

Falls Sie Ihre Daten hier nicht finden können, wenden Sie sich bitte an Norman Tendis.

Wenn nicht klar sein sollte, wie die Dateneingabe aussehen soll, bitte bei der Pfarre St. Ruprecht bei Villach, Diözese Kärnten nachschauen.

Hilfestellung gibt es jeweils dort, wo Sie das Zeichen **?** sehen. Einfach auf das **?**, dann erscheint in einem Fenster ein kurzer Hilfetext.

Diözese

Pfarrgemeinde

Tochtergemeinde **?**

In der Diözese Kärnten haben bereits 4 Pfarrgemeinden ihre Daten vollständig eingegeben.

Stromumstieg

Willkommen bei der **Energiedatenerfassung** der evangelischen Pfarrgemeinden in Österreich.

Diözese: Kärnten

Pfarrgemeinde: St. Ruprecht bei Villach, St.-Ruprechter-Platz 6

Tochterpfarre:

Pfarrgemeinde	Daten	Sanierungen	Energiedaten	Auswertung
---------------	-------	-------------	--------------	------------

? Objektdaten

Bezeichnung	St. Ruprecht bei Villach Evang. Pfarrgemeinde A.B.
? Baujahr	<input type="text" value="1786"/>
Straße	St.-Ruprechter-Platz 6
PLZ	9523
Ort	Landskron
? Bruttogeschosßfläche	<input type="text" value="512"/> Beispiel
? Bewertungsfreigabe	<input checked="" type="checkbox"/>
? Anzahl der Gebäude	<input type="text" value="3"/>
? Anmerkungen	Pfarrhaus mit Büroraum, seit 2009 mit Vollwärmeschutz Küsterhaus mit Büroräumen seit 2009 mit Vollwärmeschutz Gemeindezentrum mit Vollwärmeschutz 2012 denkmalgeschützte Kirche durch zusätzliche Verglasung (innen), Dachbodendämmung und Bodenisolierung thermisch saniert

Energieeffizienz 2015-2017

Österreichweite **Energieverbrauchs-Datenerhebung** in den Gebäuden der evangelischen Kirche A.B. und H.B.

I) ELEKTRISCHE ENERGIE

II) WÄRME (Heizung und Warmwasser)

Sonderförderungen für Vor-Ort-Energieberatung

Sammlung von **Best Practice-Beispielen** und **Beratung** von Pfarrgemeinden mit Handlungsbedarf.



Mit
Unterstützung
von:



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



Energieeffizienz 2015-2017

Energieausweis-Offensive

Burgenland	4
Kärnten-Osttirol	45
Niederösterreich	16
Oberösterreich	23
Salzburg-Tirol	15
Steiermark	19
Wien	15
Gesamt	137



Mit
Unterstützung
von:





Naturstrompool

Ein aktiver Beitrag zur Energiewende
durch Ausbau bzw. Revitalisierung!



- 100% Erneuerbare
- 100% unabhängig von Atomkraft-EVUs
- 100% Herkunftsnachweise aus Österreich

Evangelischer Strompool

<http://www.widl.community/energie-und-klima/strompool/>



Evangelischer Naturstrompool Stand Juli 2017

EVANGELISCHER NATURSTROMPOOL



Wirtschaft
im Dienst des Lebens



www.widl.community

Gesamt

Versorgte Zähler: 395 Zählpunkte (ZP)

Gesamt Verbrauch: 1.573.000 kWh

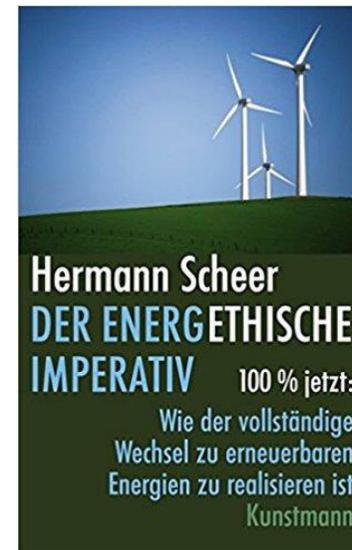
414 t / CO₂e

2 Mio. PKW-km

Bundesländer:	Anzahl ZP Pfarren	Anzahl Pfarrgemeinden	Verbrauch Pfarrgemeinden	Anzahl ZP Privat	Verbrauch Privat
Wien	53	18	320.000 kWh	59	152.000 kWh
NÖ	4	3	19.000 kWh	24	76.500 kWh
OÖ	47	17	173.000 kWh	66	229.000 kWh
S	5	1	11.800 kWh	4	13.000 kWh
T	8	2	51.000 kWh	7	30.000 kWh
BGL	0	0	0 kWh	3	10.000 kWh
STMK	27	5	173.000 kWh	17	37.000 kWh
KTN	7	3	20.000 kWh	63	258.000 kWh
PFG Gesamt	151	49	767.800 kWh	243	805.500 kWh



EUROSOLAR AUSTRIA
Vereinigung für das solare
Energiezeitalter



II Photovoltaik in Pfarrgemeinden



Evangelische Kirche Mödling



PV Anlage seit 2013

Denkmalschutz
als hemmender
Faktor?

Photovoltaik
Stromerzeugung am
Kirchendach!??
Ja, aber vom Kirchenplatz aus
nicht sichtbar



PV in Pfarrgemeinden – Was ist zu tun?

- Erstellung eines Solarkatasters
- Ermittlung der Pfarrgemeinden, bei denen der Einsatz von PV und Solarthermie besonders sinnvoll erscheint und die bereit dazu sind.
- Im Zuge energetische Gebäudeoptimierungen kann es auch zu Dachneueindeckungen kommen → gleich in Verbindung mit PV und Solarthermie planen.
- Abklärung der Förderungen: Sanierungscheck, gesonderte Förderungen des Landes und der Kommunen, KEM.
- Gemeinsam beim Denkmalschutzamt für Kirchen-PV eintreten

Einspeisetarif - bestehender AAE Tarif für Naturstrompoolteilnehmer

Das Photovoltaik-Abnahmemodell der AAE

AAE Naturstrom ist mehr als nur ein Stromlieferant

Seit bereits über 130 Jahren erzeugen wir als unabhängiges, privates Familienunternehmen Ökostrom und gehören somit zu den ersten Stromerzeugern in Österreich. Bekannt wurden wir durch zahlreiche Innovationen und Pionierleistungen in der Ökostromerzeugung, die auch vielfach ausgezeichnet wurden.

Wir garantieren unseren Kunden Strom aus 100% heimischen erneuerbaren Energiequellen mit 0,0 g/kWh radioaktivem Abfall und 0,0 g/kWh CO₂. Mit dem Bezug eines AAE Stromproduktes leistet jeder AAE Kunde einen effektiven Beitrag zum Auf- und Ausbau einer klimaneutralen, atomkraftfreien und dezentralen Stromversorgung in Österreich.

<p>Stromlieferung „AAE ÖKO PV“</p>   <p>AAE liefert Ihnen Ökostrom</p> <p>Wir sorgen dafür, dass Sie ausschließlich mit 100 % Ökostrom versorgt werden. Die erneuerbare Energie, die Sie nicht mit Ihrer PV-Anlage selbst produzieren können - liefern wir Ihnen aus heimischen Ökostromkraftwerken.</p>	<p>Ihre VORTEILE auf einen Blick!</p> <p>Strombezug:</p> <ul style="list-style-type: none"> 100 % Ökostrom 100 % Strom aus Österreich 100 % Servicequalität <p>PV-Stromlieferung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gesamtrechnungslegung ✓ fairer Preis für Naturstrom ✓ AAE-Vorteilpakete <p>PV-Stromlieferung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ klare Trennung zwischen Stromlieferung und Strombezug ✓ wir erstellen für Sie Ihre Gutschriftrechnung ✓ keine Grundgebühr für die Lieferung 	<p>AAE Vergütung „PV-Abnahme“</p>   <p>Sie liefern der AAE Ihren Ökostrom</p> <p>Wir versorgen Sie nicht nur gerne mit sauberer Energie, sondern kaufen Ihnen auch den nicht selbst benötigten Strom aus Ihrer PV-Anlage ab.</p> <p>Mehrere tausend AAE-Kunden machen dies bereits und betreiben damit aktiven Klimaschutz.</p>
<p>5,70 Cent/kWh netto (6,84 Cent/kWh brutto)</p> <p>Grundgebühr 2,00 € netto/Zähler/Monat (2,40 € brutto/Zähler/Monat)</p>	<p>4,00 Cent/kWh netto (4,80 Cent/kWh brutto)</p> <p>Grundgebühr 0,00 € netto</p>	

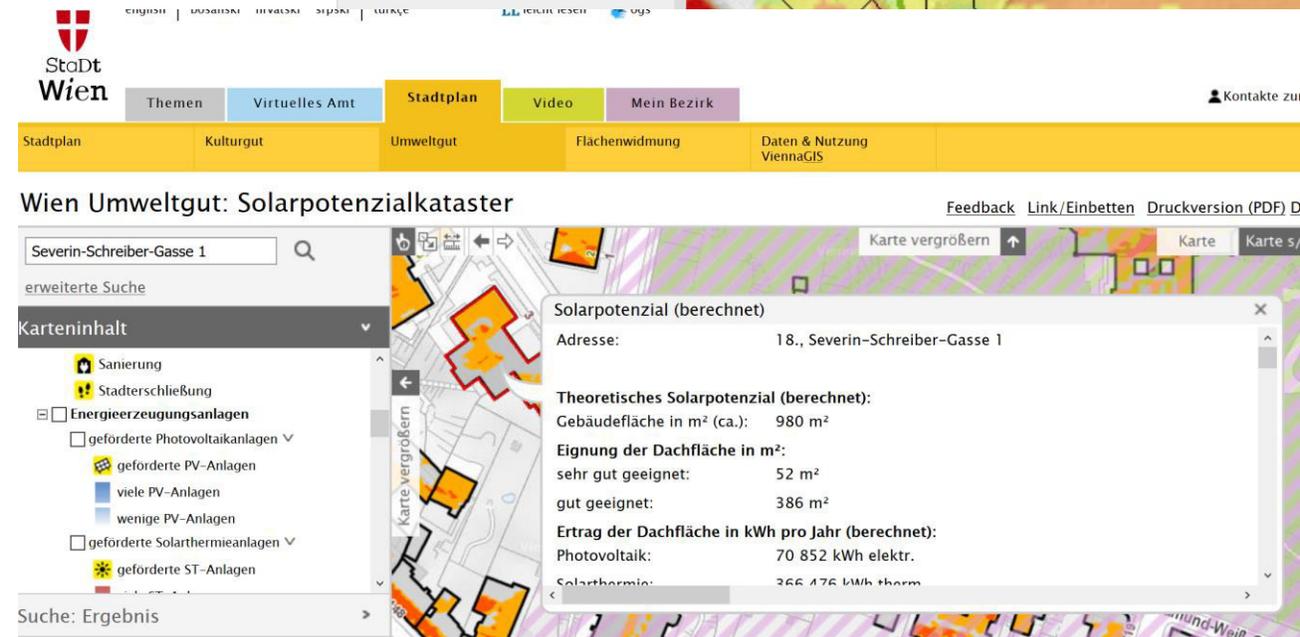
Solarkataster

(1) Kirchlicher Solarkataster – erstes Angebot



(2) Beispiele Solarpotentialkataster

- Stadt Wien
- St. Pölten
- Gleisdorf
- Graz
- Vorarlberg
- ...



Stromgestehungskosten

Die Kosten der Energiewende stehen im Fokus der energiepolitischen Diskussion.

Photovoltaik 7,9 - 16,6 ct/kWh

Windenergie an Land 4,5 - 10,9 ct/kWh

Beide Technologien lagen damit etwa auf dem Niveau von Erdgaskraftwerken (7,4-12,8 ct/kWh). Nukleare Elektrizität kostet mit 30 - 80 ct/kWh mehr!

Aktuelle Veröffentlichungen schätzen PV und Windenergie an Land schon heute teilweise günstiger ein als die von Steinkohle- und Gaskraftwerken. → Lernkurven sind noch nicht ausgereizt.

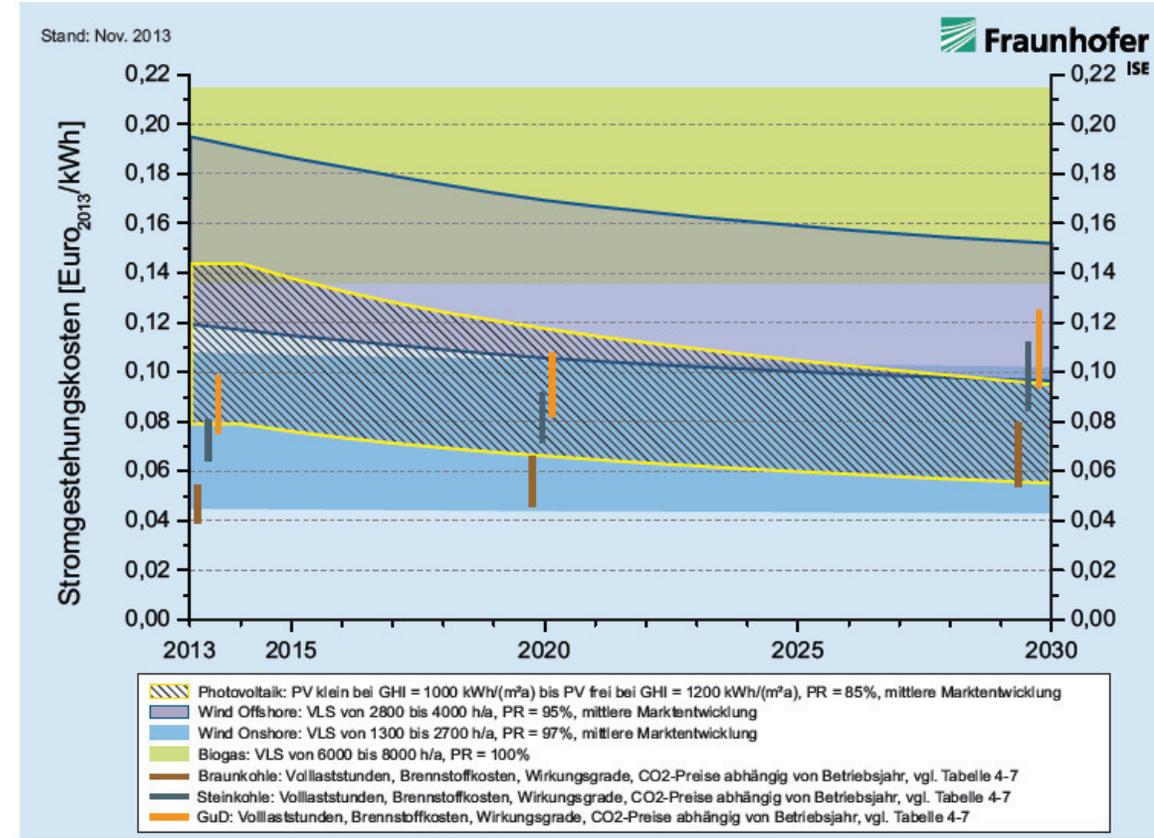


Abbildung 2: Lernkurvenbasierte Prognose von Stromgestehungskosten erneuerbarer Energien und konventioneller Kraftwerke in Deutschland bis 2030. Berechnungsparameter in Tabelle 1 bis 7.



Finanzierung

„Wir möchten Photovoltaik fördern, haben aber kein eigenes Umsetzungsprojekt“
ODER „Wir möchten ein Photovoltaik Projekt umsetzen, brauche aber
Finanzierungs-Unterstützung“.



Energiewende Fonds bietet

1. die Förderung von österreichischen Energiewendeprojekten
2. eine Investition in eine lebenswerte Zukunft in Österreich
3. unmittelbarer, mehrfacher positiver Nutzen

Privatpersonen und Institutionen sind eingeladen,
die Projekte des Energiewende Fonds zu unterstützen.

46140098

DANKE für Ihre Aufmerksamkeit!
norman.tendis@widl.community
www.widl.community





MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



KLIMASCHUTZ UND ERNEUERBARE ENERGIE- CHANCEN FÜR DIE KIRCHEN

Fachtag „Energie von oben“, 8. November 2017

klimaaktiv.at
bmlfuw.gv.at

CHANCE KLIMASCHUTZ



Foto: Pfarre Stockerau/Norbert Flamisch

PFARRE STOCKERAU

- Projekt „Lebensraum Kirche“
- Umbau und Zubau Gemeindesaal
- Einbindung der Pfarrgemeinde
- Klimaschutz nicht im Vordergrund!



Foto: Pfarre Stockerau/Norbert Flamisch



UMSTELLUNG DER HEIZUNG

- Energieausweis vor dem Umbau
- Dämmung in der Kirche und im Wohnhaus
- Fußbodenheizung in der Kirche
- Einbau einer Pelletsheizung
- Thermische Solaranlage auf dem Dach
- Die Heizung „passt“ zum Haus



WERZEUGE VON KLIMAAKTIV

- [Heizungsmatrix](#) zur Auswahl des Heizungssystems
- Qualitätslinien für Heizungsanlagen
- Beratungsnetzwerk
- Förderdatenbank



Fotos : ah3 Architekten



UMBAU DES PFARRHOFS MARIA LAACH

- Umbau Stadel in Gemeindesaal
- Denkmalschutz!
- Eigenständige Saalkubatur
- Optik außen bleibt bestehen
- Bauen mit Stroh, Lehm und Holz
- Eigenleistungen der Pfarre
- klimaaktiv Gebäudestandard



WERKZEUGE VON KLIMAAKTIV

- klimaaktiv Gebäudestandard
- [Gebäudedatenbank](#)
- Beratungsnetzwerk und Förderungen

MOBILITÄT MITDENKEN!

- Wie kommen die Menschen zu uns?
- Autofasten als erprobtes Modell!
- Viele weitere Möglichkeiten:
 - Carsharing
 - Fahrtendienste
 - E-Tankstellen
 - Radprojekte
- Auch hier: die Gemeinschaft als Motor nutzen
- Reichweite über die Kirche hinaus: Gemeinde, Regionen, Schulen, Kindergärten



WERKZEUGE VON KLIMAAKTIV

- Information
- Beratung
- Förderungen
 - Elektromobilität
 - Mobilitätsprojekte

KLIMASCHUTZ ALS CHANCE!

- Lebensraum zukunftsfähig gestalten
- Gemeinschaft nutzen, einbinden und stärken
- Vorbildwirkung nutzen
- Vorausschauend Kosten senken

WIE UNTERSTÜTZT KLIMAAKTIV?

Qualitätsstandards
Vom Wissen zum Werkzeug



Weiterbildung
Vom Wissen zur Kompetenz

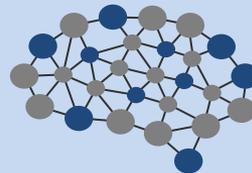


Beratung
Vom Wissen zum Handeln



Wandel unseres
Energie- und
Wirtschaftssystems

Partnernetzwerk
Dynamik in Kooperationen



Information
Empowerment auf allen
Kanälen



DAS ÖSTERREICHISCHE KLIMASCHUTZNETZWERK

Kompetenzpartner
Kursteilnahmen

18.000

Projektpartner
Die Umsetzenden

17.000

pakt2020
Die Großbetriebe

12

Gemeinden



- ❖ e5-Gemeinden
- ❖ Klimabündnis
- ❖ Klima- und Energiemodellregionen

Bundesländer

9

Programmpartner

250

KLIMAAKTIV ANGEBOTE FÜR KIRCHLICHE EINRICHTUNGEN

- Beratung von Umweltbeauftragten, Bauverantwortlichen
- Informationen, Beratung und Vernetzung zu Förderungen, technischen Fragestellungen
- Zusammenstellen von Informationen
- Unterstützung bei Veranstaltungen

VON BEISPIELEN LERNEN

„Wir lassen alle Projekte von der Sanierung bis zum Neubau nach dem klimaaktiv Gebäudestandard zertifizieren.“

MARKUS LECHLEITNER
ALPENLÄNDISCHE Gemein-
nützige Wohnungsbau- und
Siedlungsgesellschaft



WISSEN ANWENDBAR MACHEN

„Wir wollen in den Betrieb eingebrachte Energie zu 100 % wieder in den Kreislauf zurückführen.“

BERNHARD ÖLZ
Rudolf Ölz Meisterbäcker
GmbH & Co KG



IN BEWEGUNG BRINGEN

„Beim Autofasten haben heuer 17.000 Menschen mehr als 10 Millionen Autokilometer eingespart.“

ANNA KIRCHENGAST
Umweltarbeit der Katholischen
Kirche Österreichs



WEITERE INFORMATIONEN

- Neubau, Sanierung, Denkmalschutz
<https://www.klimaaktiv-gebaut.at/>
- Heizungstausch, Solarenergie
<https://www.klimaaktiv.at/dam/klimaaktiv/heizungsmatrix/index.html>
<https://www.klimaaktiv.at/erneuerbare/erneuerbarewaerme/klimaaktiv-heizen.html>
- Mobilitätsberatung, Förderungen
<https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet.html>
- Förderdatenbank
<https://www.energyagency.at/fakten-service/foerderungen.html>

VIELEN DANK!

klimaaktiv Partnermanagement

Barbara Alexander-Bittner

barbara.alexander-bittner@energyagency.at

01/586 15 24-109

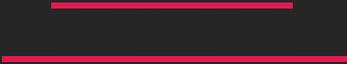


MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEITES
ÖSTERREICH

klimaaktiv



klimaaktiv.at
bmlfuw.gv.at



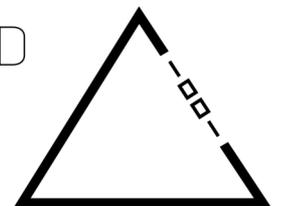
Mit der Kraft des Himmels

PV 2.0

Was für Sie wichtig ist

- 1.** Photovoltaik der Gamechanger
- 2.** Netzparität? Noch nie davon gehört!
- 3.** Photovoltaik ist so teuer??
- 4.** Das rechnet sich doch nie, oder doch?
- 5.** Mit Tausenduneind Dach zum Kraftwerksbetreiber

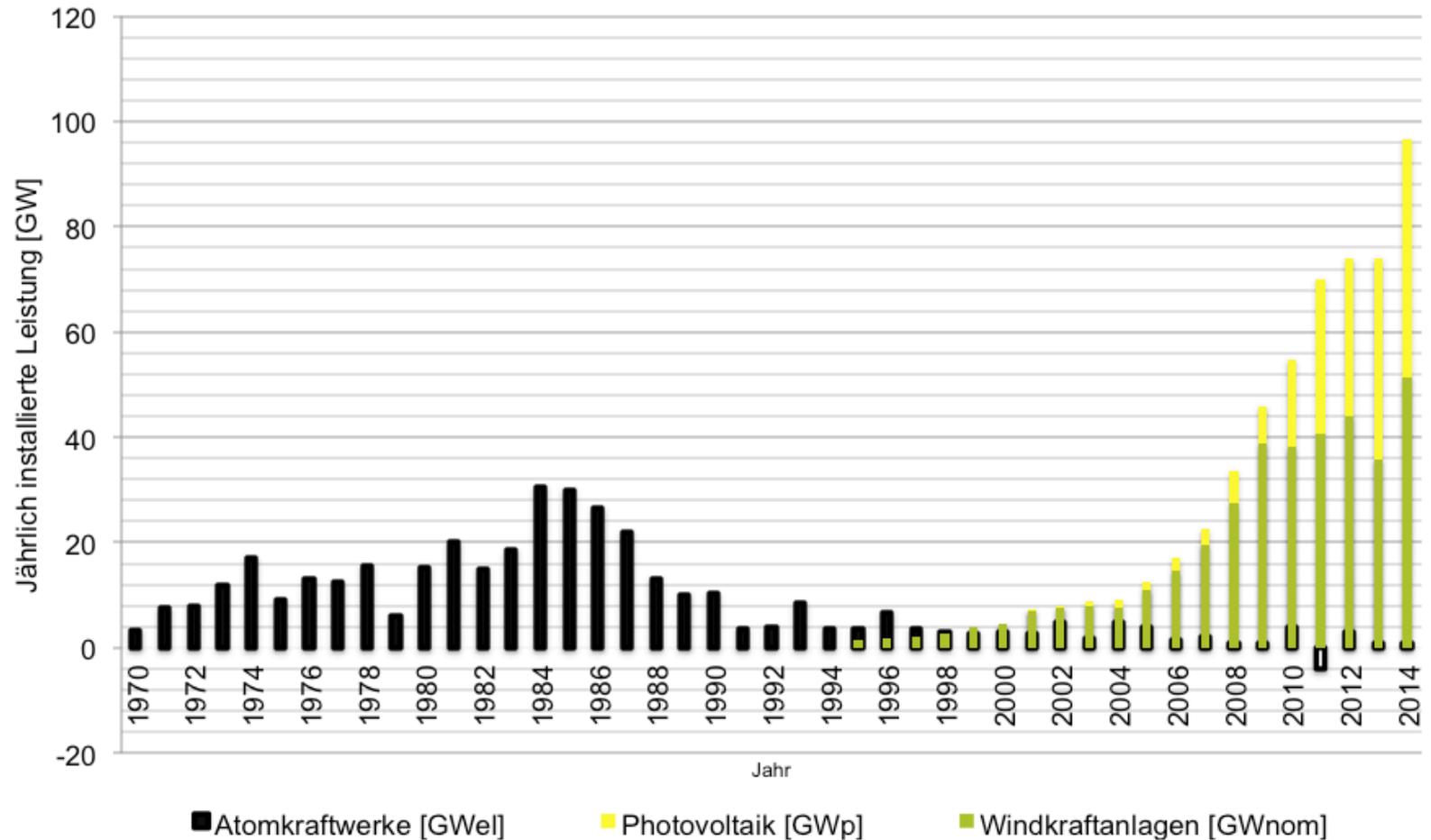
TAUSEND
UNDEIN
DACH



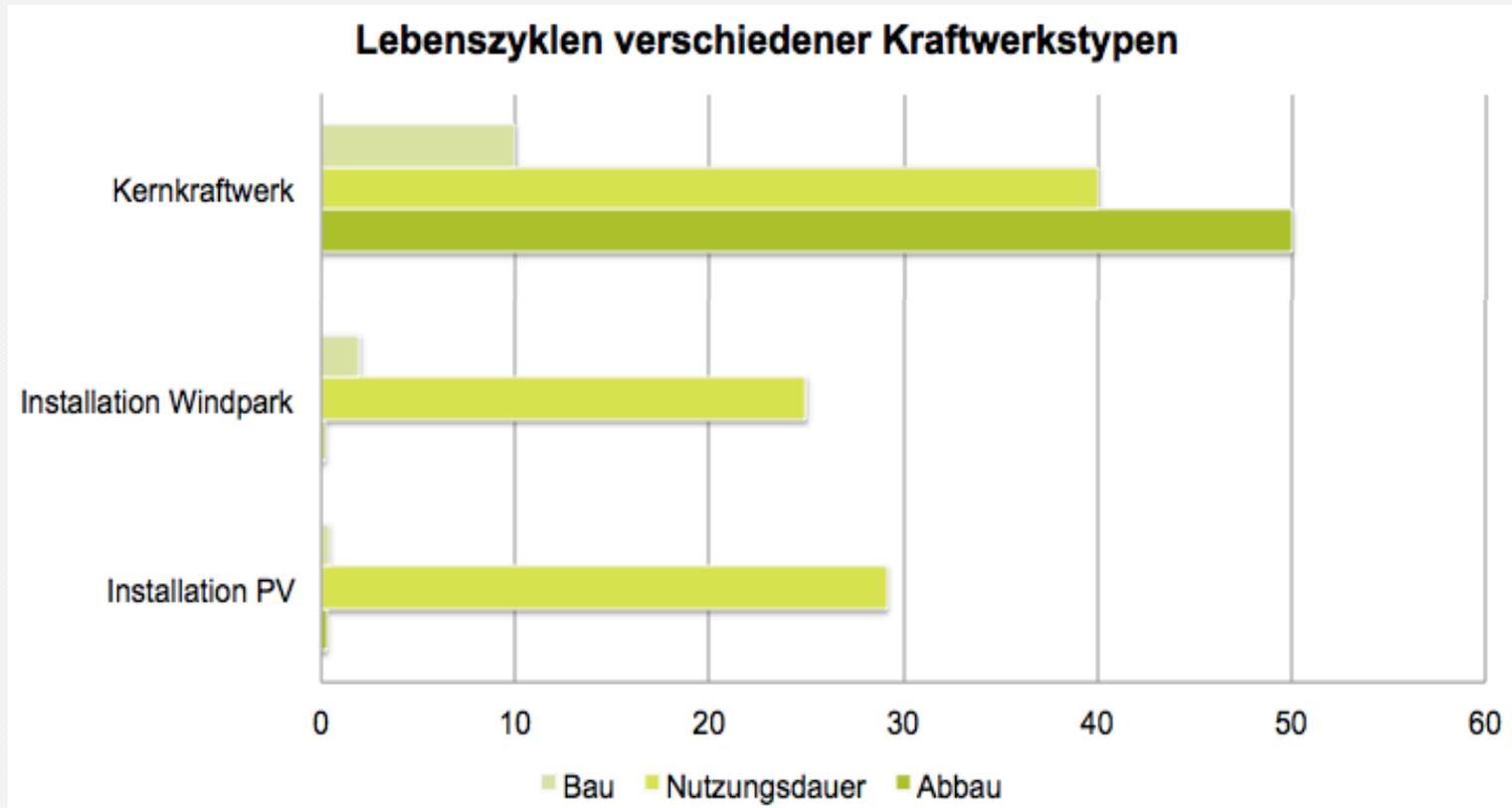
1

Photovoltaik der Gamechanger

Paradigmenwechsel vollzogen



Paradigmenwechsel

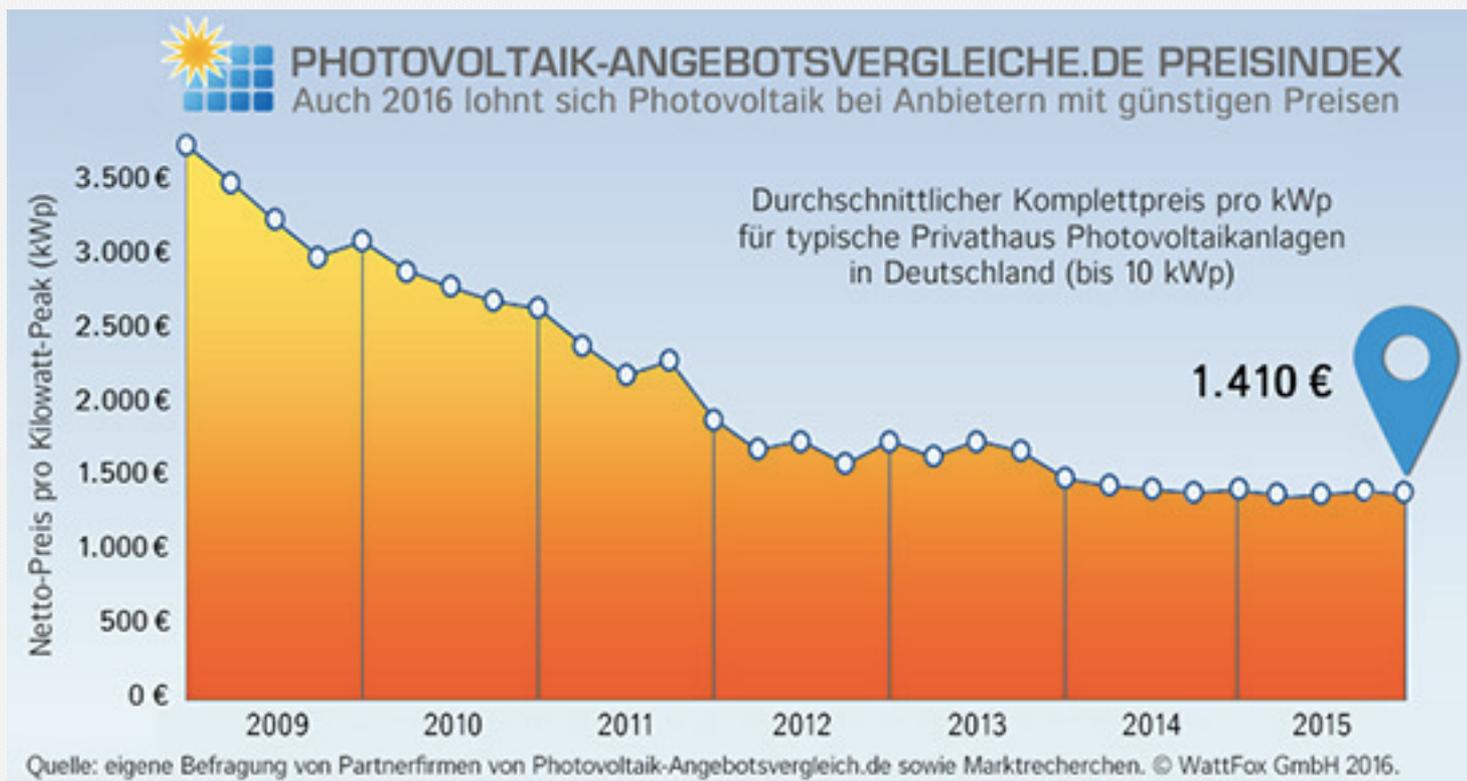


2

Das ist doch viel zu teuer

Unvergleichlicher Preissturz

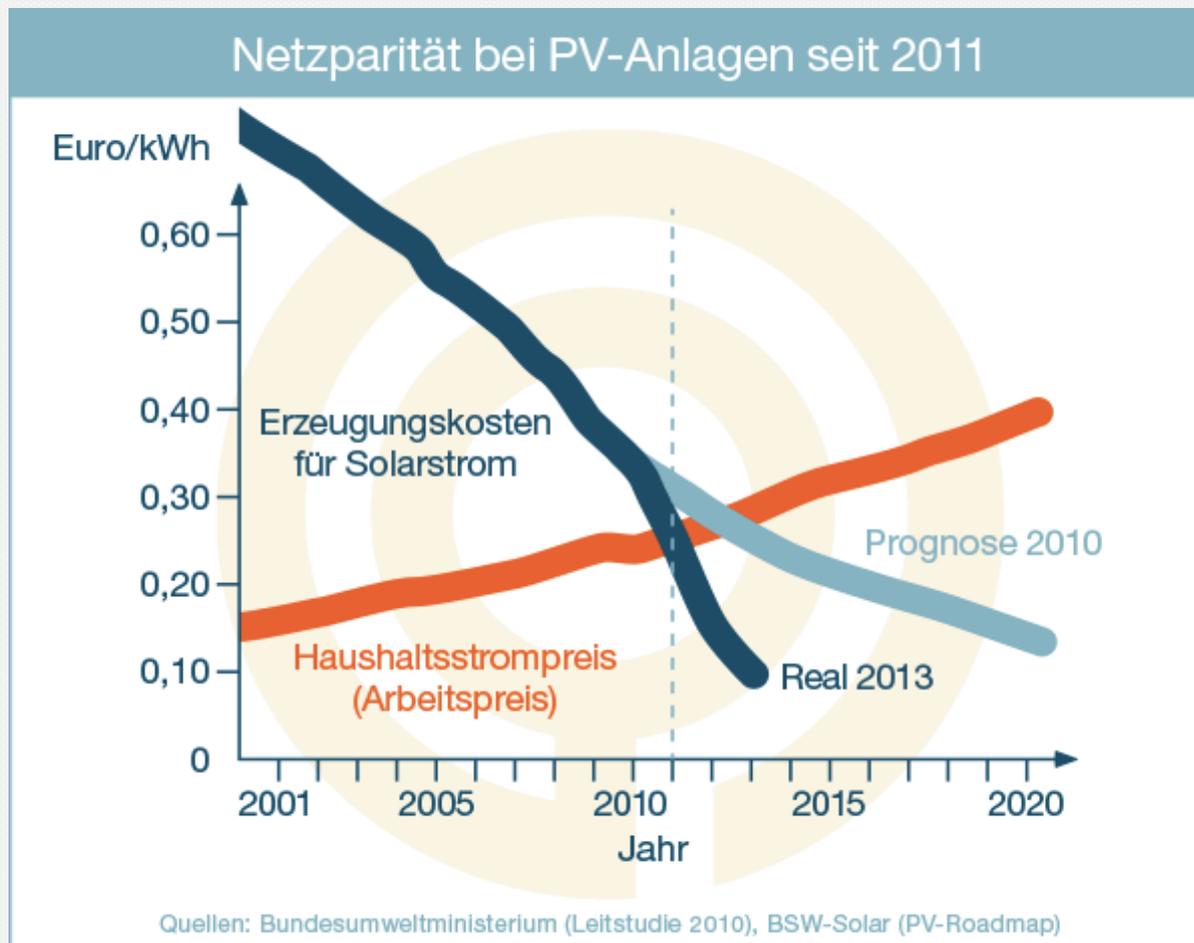
seit 2006 um 67% gesunken



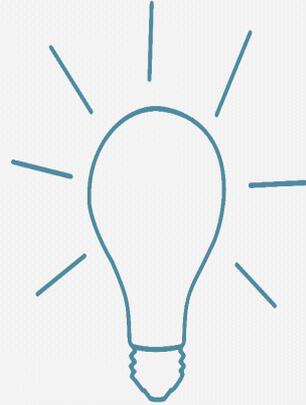
3

Netzparität

Punkt erreicht - Netzparität



Gestehungskosten wichtigstes Element



Oemag Förderung von
375,-/kWp – Drücken
Gestehungskosten massiv.

PHOTOVOLTAIK STROMPREISRECHNER

Gestehungskostenrechner nach der Fraunhofer LCOE Formel

Anlage NEU



Gestehungskosten/Strompreis der Anlage (€, \$,CHF/kWh)

0,084

+++++++ Eingabefelder gold hinterlegt - Kommentare beachten +++++++

Nettoinvestitionssumme [EUR, \$, CHF]	20.250,-
Jahresertrag im ersten Jahr [kWh]	15.000 kWh
Kalkulationszinssatz* [%]	1,63%
jährlicher Betriebskostensatz [%]	1,33%
jährliche Betriebskosten [EUR, \$, CHF] / kWp/Jahr	18
jährliche Ertragsminderung [%]	0,25%
Anzahl der Betriebsjahre	25

Hilfsrechner Jahresertrag

Investitionskosten pro kWp (Netto) [€,\$,CHF]	1.350,-
Investitionsförderung/kWp	0,-
Investkosten ohne Förderung	1.350,-

PHOTOVOLTAIK STROMPREISRECHNER

Gestehungskostenrechner nach der Fraunhofer LCOE Formel

Anlage NEU



Gestehungskosten/Strompreis der Anlage (€, \$,CHF/kWh)

0,066

+++++++ Eingabefelder gold hinterlegt - Kommentare beachten +++++++

Nettoinvestitionssumme [EUR, \$, CHF]	14.625,-
Jahresertrag im ersten Jahr [kWh]	15.000 kWh
Kalkulationszinssatz* [%]	1,63%
jährlicher Betriebskostensatz [%]	1,85%
jährliche Betriebskosten [EUR, \$, CHF] / kWp/Jahr	18
jährliche Ertragsminderung [%]	0,25%
Anzahl der Betriebsjahre	25

Hilfsrechner Jahresertrag

Investitionskosten pro kWp (Netto) [€,\$,CHF]	975,-
Investitionsförderung/kWp	375,-
Investkosten ohne Förderung	1.350,-
Anlagengröße [kWp]	15,00 kWp

4

Das rechnet sich doch nie?

Eigenverbrauchsanlagen sind die Lösung

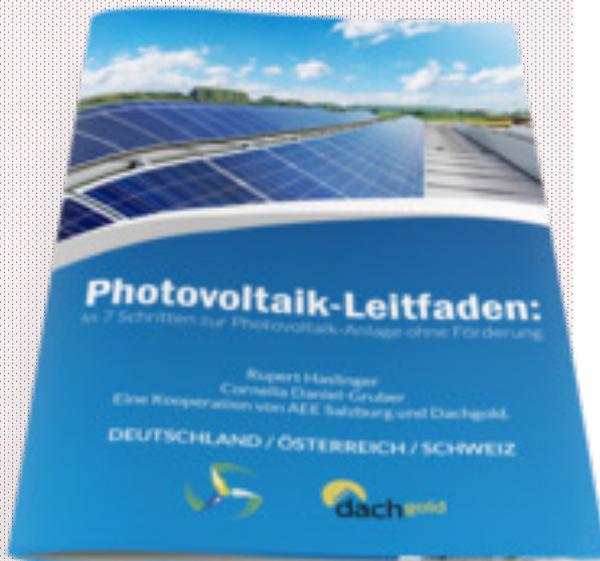
- 1.** Eigenverbrauchsanlagen = Netzparitätsprojekte: Großteil des Stroms wird selbst verbraucht
- 2.** Wirtschaftlichkeit = Differenz zwischen den Kosten für Netzstrom und jenen für selbst produzierten.
- 3.** Für Unternehmen ideal



Wirtschaftlichkeit abhängig von

- **Kosten nur ein Faktor**
- **Strombedarf untertags und hoher Eigenverbrauch**
- **Hauptfaktor derzeitiger Energiepreis**
- **Kosten von Fremd- oder Eigenkapital**
- **Lebensdauer! Gute Qualität über lange Zeit**

Studie Photovoltaik ohne Förderung



- **Beispielanlagen D-A-CH**
- **Gemeinsam mit AEE Salzburg**
- **Gestehungskosten von 7-15 ct/kWh**
- **Amortisationszeit von 7-15 Jahre**
- **Eigenverbrauchsquoten von 60-100%**

PHOTOVOLTAIK STROMPREISRECHNER

Gestehungskostenrechner nach der Fraunhofer LCOE Forme

Anlage ETA



Gestehungskosten/Strompreis der Anlage (€, \$, CHF/kWh)

0,068

+++++++ Eingabefelder gold hinterlegt - Kommentare beachten ++++++	
Nettoinvestitionssumme [EUR, \$, CHF]	428.400,-
Jahresertrag im ersten Jahr [kWh]	334.866 kWh
Kalkulationszinssatz* [%]	1,00%
jährliche Betriebskosten [EUR, \$, CHF] / kWp/Jahr	10
jährliche Ertragsminderung [%]	0,20%
Anzahl der Betriebsjahre	25

Rechner Jahresertrag

Investitionskosten pro kWp (Netto) [€, \$, CHF]	
Anlagengröße [kWp]	
spez. Einstrahlung/Jahresertrag pro kWp [kWh]	
entsprechender Jahresertrag von [kWh]	

Anteil Eigenkapital	
Anteil Fremdkapital	
Fremdkapitalzinsen	
Eigenkapitalkosten (Alternative Anlagemöglichkeit)	
Unternehmenssteuerrate	
WACC nominal (Discount rate)	
Inflation	
WACC real (Discount rate)	



Strompreis pro kWh [EUR/kWh]	0,100
Einschätzung der Strompreissteigerung pro Jahr [%]	2,00%
Einspeisetarif oder Marktpreis	€ 0,05
Einschätzung der Marktpreissteigerung pro Jahr [%]	2,00%
Anteil Eigenverbrauch	80,00%
Anteil Einspeisung	20,00%

Amortisationszeit	nach 12 Jahren
Ersetzte Stromkosten über die Laufzeit	902.910,82
Einsparung im ersten Jahr	32.816,87

PHOTOVOLTAIK STROMPREISRECHNER

Gestehungskostenrechner nach der Fraunhofer LCOE Forme

Anlage Stimakovits



Gestehungskosten/Strompreis der Anlage (€, \$, CHF/kWh)

0,165

+++++++ Eingabefelder gold hinterlegt - Kommentare beachten ++++++	
Nettoinvestitionssumme [EUR, \$, CHF]	14.490,-
Jahresertrag im ersten Jahr [kWh]	14.805 kWh
Kalkulationszinssatz* [%]	1,00%
jährliche Betriebskosten [EUR, \$, CHF] / kWp/Jahr	18
jährliche Ertragsminderung [%]	0,20%
Anzahl der Betriebsjahre	25

Rechner Jahresertrag

Investitionskosten pro kWp (Netto) [€, \$, CHF]	
Anlagengröße [kWp]	
spez. Einstrahlung/Jahresertrag pro kWp [kWh]	
entsprechender Jahresertrag von [kWh]	

Anteil Eigenkapital	
Anteil Fremdkapital	
Fremdkapitalzinsen	
Eigenkapitalkosten (Alternative Anlagemöglichkeit)	
Unternehmenssteuerrate	
WACC nominal (Discount rate)	
Inflation	
WACC real (Discount rate)	



Strompreis pro kWh [EUR/kWh]	0,184
Einschätzung der Strompreissteigerung pro Jahr [%]	2,00%
Einspeisetarif oder Marktpreis	€ 0,08
Einschätzung der Marktpreissteigerung pro Jahr [%]	2,00%
Anteil Eigenverbrauch	73,40%
Anteil Einspeisung	26,60%

Amortisationszeit	nach 6 Jahren
Ersetzte Stromkosten über die Laufzeit	63.898,48
Einsparung im ersten Jahr	2.322,43

22% Stromkostensparnis

16% Stromkostensparnis

Der 1001 Dreiklang

- **Kosten des Solarstroms**
 - 5 - 8 ct/kWh
 - **Kosten für den Strom aus dem Netz**
 - 8 - 15 ct/kWh
 - **Kosten für den eingespeisten Strom**
 - 4 - 8 ct/kWh
- Solarstrom muss billiger sein als der Netzstrom und möglichst wenig sollte ins Netz.

Förderung derzeit durch gesunkene Preise attraktiv wie lange nicht mehr

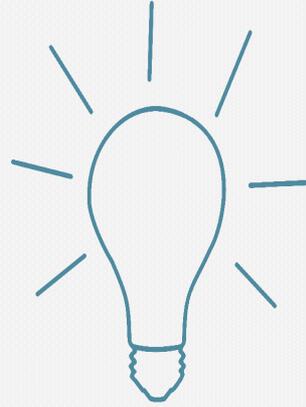
- **OeMag alt**
 - 375,-/kWp bis 200 kWp?
 - 7,2 ct/kWh für Überschuss (7,92-8%)?
 - Ideal, aber Projektierung muss spätestens im Sommer starten und Tarife bis dahin nicht klar
 - Hoher Eigenverbrauch wird vorgereicht
- **OeMag neu**
 - Bis 100 kWp 250,-/kWp (max 30%)
 - 100-500 kWp 200,-/kWp (max 30%)
 - Überschuss zu Marktpreisen (ca. 3,5 ct/kWh)
 - Speicher 0,5-10 kWh 500,-/kWh

Förderung derzeit durch gesunkene Preise attraktiv wie lange nicht mehr

- **Stadt Wien**
 - Bis zu 400,-/kWp
 - Max. 110 kWp
- **Speicherförderung**
 - Speicher 0,5-10 kWh 500,-/kWh

5

Wie ernte ich das Gold vom Dach?



**Erkenntnis aus einem Jahr
Tausendundein Dach:**

**Organisationen von Morgen betreiben
Solarkraftwerke**

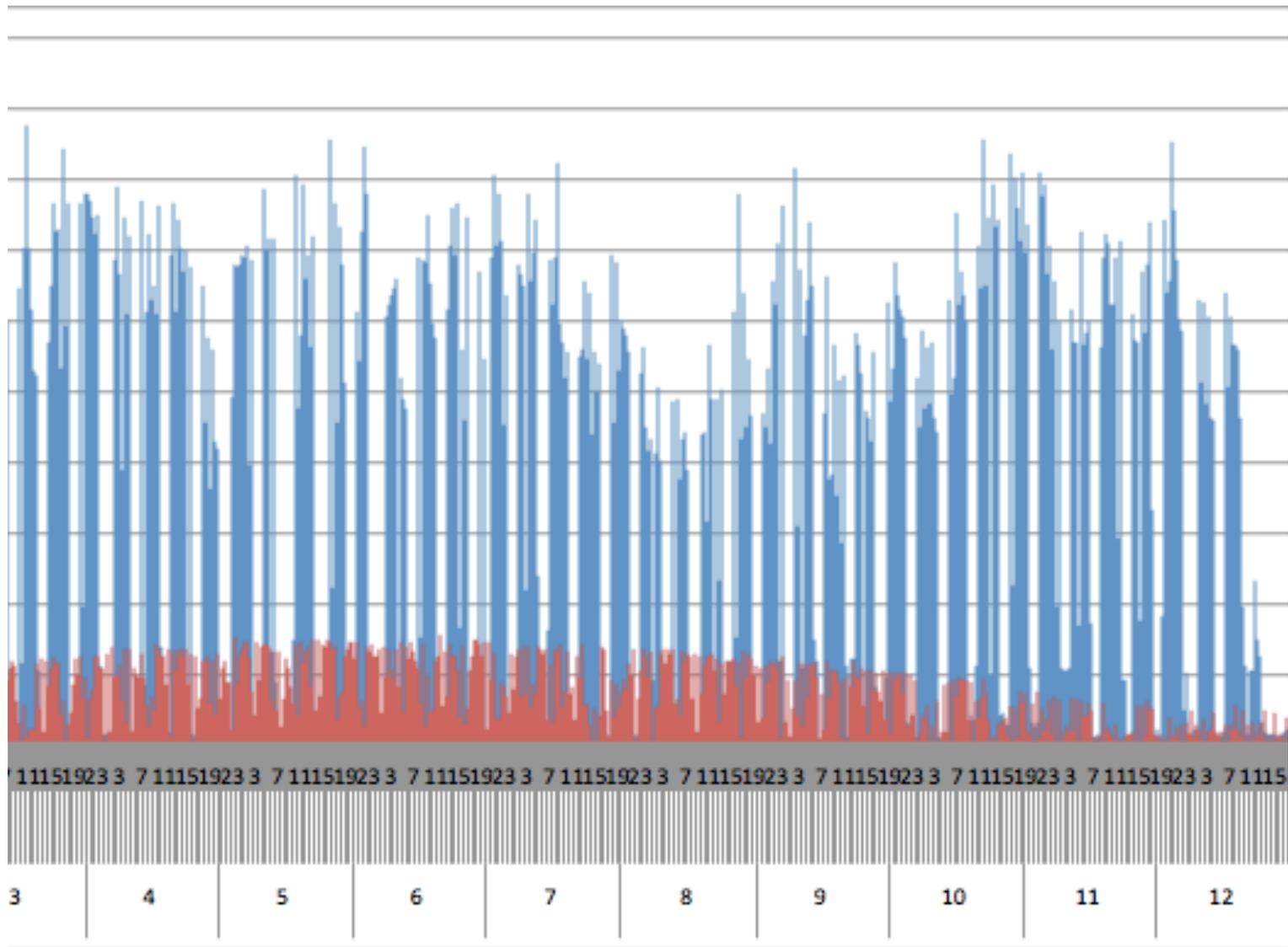
3 Schritte zum eigenen Kraftwerk

Dachcheck

Lastprofilanalyse

PV-Strompreisberechnung

Lastprofil Faustenhammer



Jetzt anmelden zum Quick-Check!

Quick-Check

Füllen Sie bitte dieses Kontaktformular aus und wir melden uns mit einem Terminvorschlag.

Hier klicken

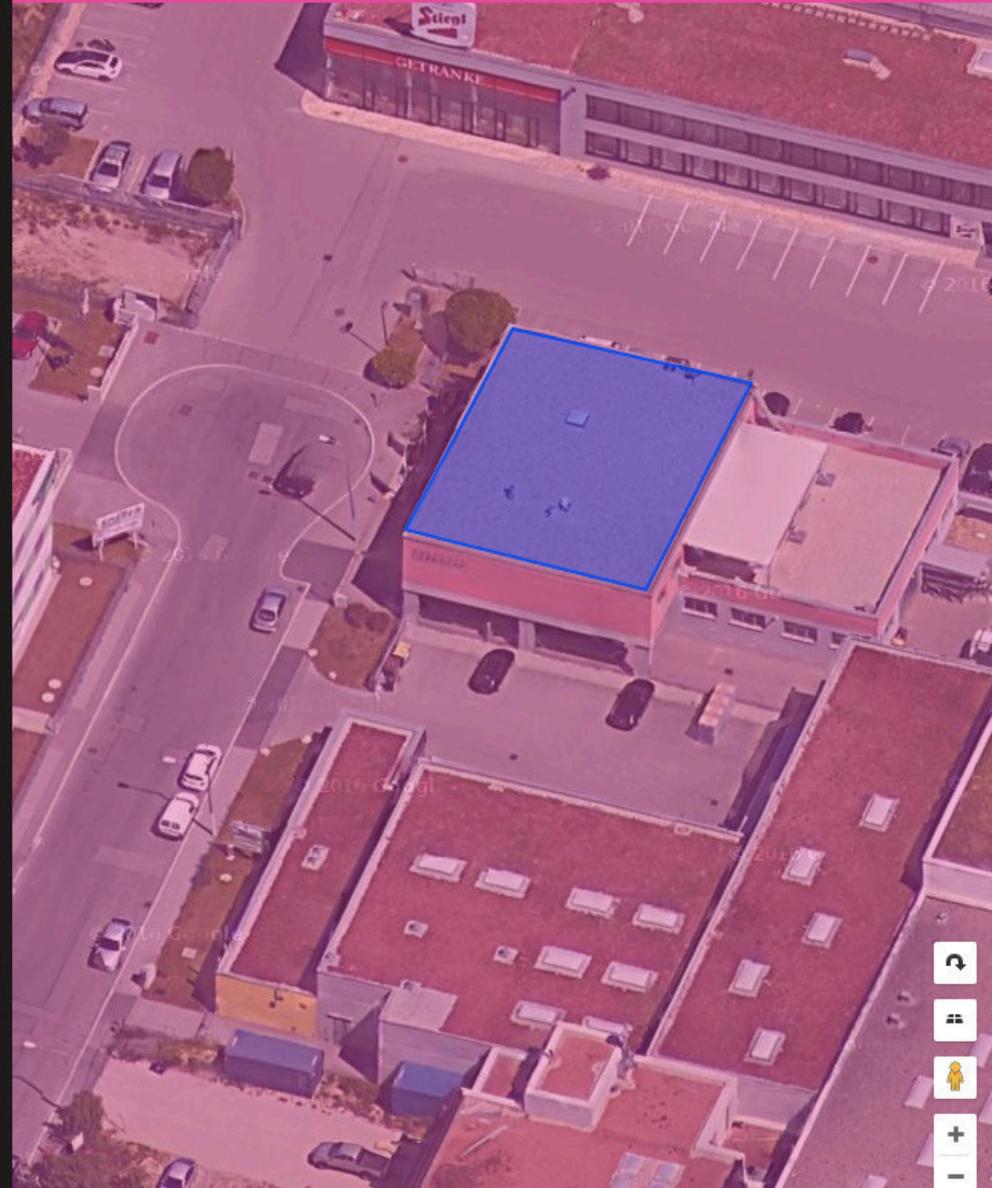
Flachdachchecker

Prüfen Sie die Größe und Leistung einer Photovoltaikanlage an Ihrem Standort

Adresse



Fläche 333.53 m² Leistung 24.01 kWp Ertrag/Tag 97.24 kWh



Dach #1 10 kWp



Gesucht: „1.001 Dach“

Tolle Idee | Cornelia Daniel-Gruber aus Brunn Gewinnerin bei Wettbewerb für grünes Business.

BRUNN | Mit der Geschäftsidee „Tausendundein Dach“ – der ersten Einkaufsgemeinschaft für gewerbliche Photovoltaikanlagen – wurde die aus Brunn an der Wild stammende Unternehmerin Cornelia Daniel-Gruber unter die Finalisten des vom österreichischen Klimafonds ausgeschrieben Wettbewerbs „Greenstar(t)“ gewählt und mit 6.000 Euro für die weitere Umsetzung prämiert.

Aus 66 Einreichungen wurden die besten zehn prämiert und bekommen neben dem Preisgeld auch Unterstützung für die weitere Entwicklung der Idee.

Daniel-Gruber hatte sich nach dem Studium an der Wirtschaftsuniversität Wien selbst-

von ihr gegründeten Solarberatungsunternehmen „Dachgold“ gemeinsam mit „10hoch4“, einem der größten Anlagenbauer Österreichs, die Geschäftsidee „Tausendundein Dach“ eingebracht. Das unmögliche Ziel lautet: 1.001 Unternehmensdächer zu finden, die eine Anlage für den Eigenverbrauch bauen möchten und so unabhängig von Förderungen wirtschaftlich betrieben werden können.

Um den Aufwand für diese Unternehmen möglichst gering zu halten und günstig zu einer entsprechenden Anlage zu kommen, wird eine Einkaufsgemeinschaft organisiert. Dafür werden Unternehmen ab 50.000 Kilowattstunden Stromverbrauch

Dach #8 140 kWp

A woman with her hair in a ponytail, wearing a bright red jacket, is seen from the back, talking to a man. The man is wearing glasses and a grey jacket, and has his hands on his hips. They are standing on a rooftop covered with solar panels. The background shows a cityscape under a clear sky.

„Weil mir Energie nicht Wurst
ist“ 140 kWp

ADOLF FREY,
REICHERZER & CO



Dach #100
143 kWp

Kommunikationshaus Gugler*

Der beste Zeitpunkt ein Solar-Kraftwerk zu bauen war letztes Jahr.

Der nächstbeste Zeitpunkt ist jetzt.

Cornelia Daniel

Next Step

1. Anmeldung zum Gratis Quick Check – Erstanalyse hier möglich
2. Detailberatung mit
 - Lastprofilanalyse
 - Stromrechnungsanalyse
 - Wirtschaftlichkeitsberechnung
3. Umsetzung wenn gewünscht

ENERGIE VON OBEN

Fachtag kirchliche Sonnenenergie

W. Guggenberger
Wien, 8.11.2017



THEMEN

PRÄSENTATION SONNENHEIZUNG

-  Vorstellung MySolar GmbH
-  Solarenergie vs. Photovoltaik
-  Solaranlagen für große Gebäude
-  Solaranlagen für Pfarren
-  Solaranlagen für Gruppeneinkauf
-  Kostenvergleich / Förderungen
-  Die 5 besten Gründe für Solaranlagen

FIRMENVORSTELLUNG

UNSERE KERNKOMPETENZEN



SONNENHEIZUNG

Das Heizsystem der Zukunft.
Das lautlose, effizienteste und
kostengünstigste Solarheizsystem
am Markt.



KOLLEKTORTAUSCH

Kollektortausch zum Komplettpreis.
Damit Sie Ihre Einsparungen durch
die Sonne auch weiterhin voll
ausschöpfen können.



SOLARANLAGE

Ob Warmwasser mit Solarthermie
oder Eigenstrom mit Photovoltaik:
MySolar bringt die Energie ins Haus!



KOLLEKTORSERVICE

Mehr Sicherheit durch professionelle
Wartung zum Komplettpreis.

EVERY CHILD KNOWS THIS

WIE UNSERE KINDER AUFWACHSEN...



In Cyprus, a solar thermal system belongs to the house just as a chimney belongs to a house in the UK – every child in the relative country 'knows' this.

DIE SONNE STELLT UNS KEINE RECHNUNG

UND IST ZUDEM „UNENDLICH“ VERFÜGBAR

In nur 3 Stunden wird der jährliche Weltenergiebedarf auf die Erdoberfläche eingestrahlt!

Jährliche Sonneneinstrahlung →

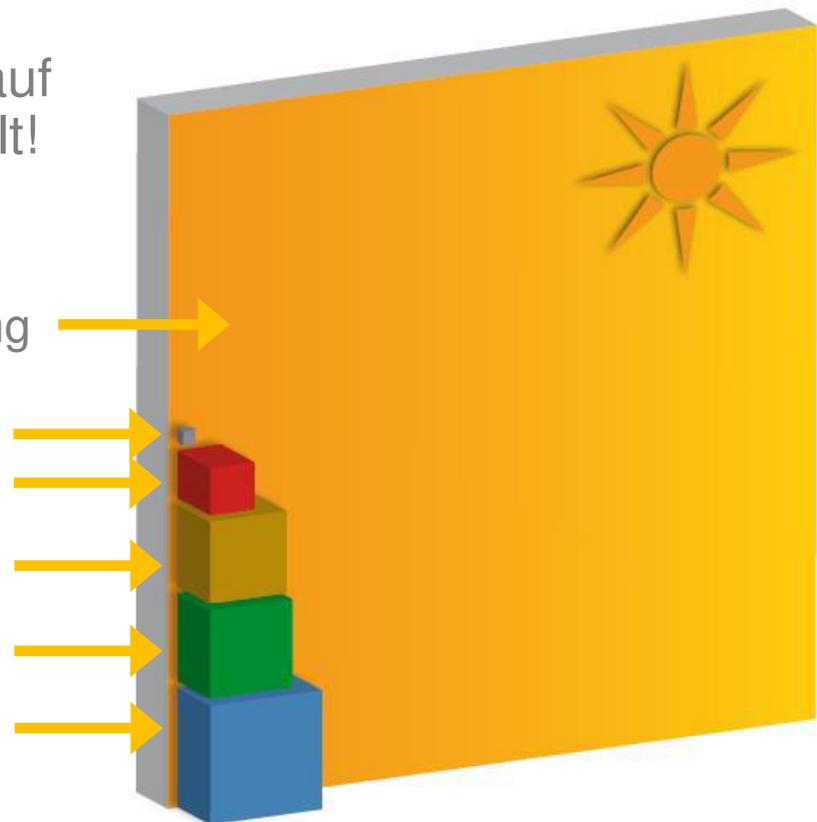
Weltjahresenergieverbrauch →

Erdgasreserven →

Uranreserven →

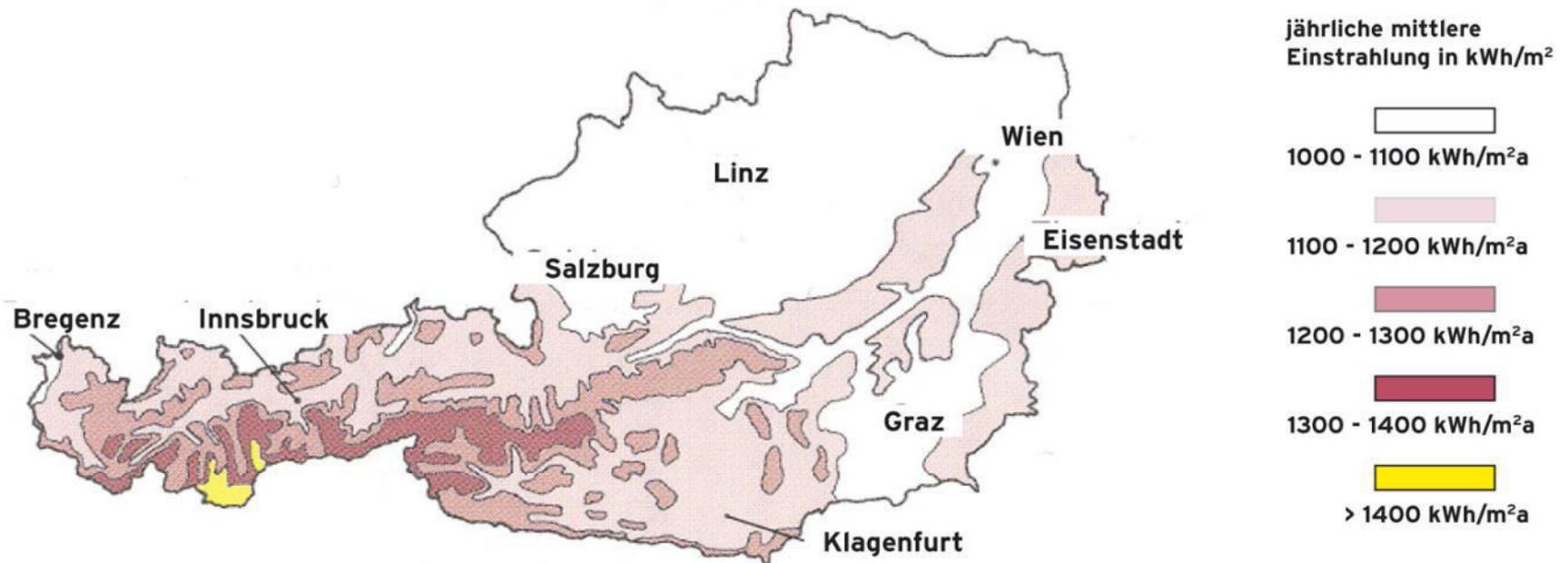
Erdölreserven →

Kohlereserven →



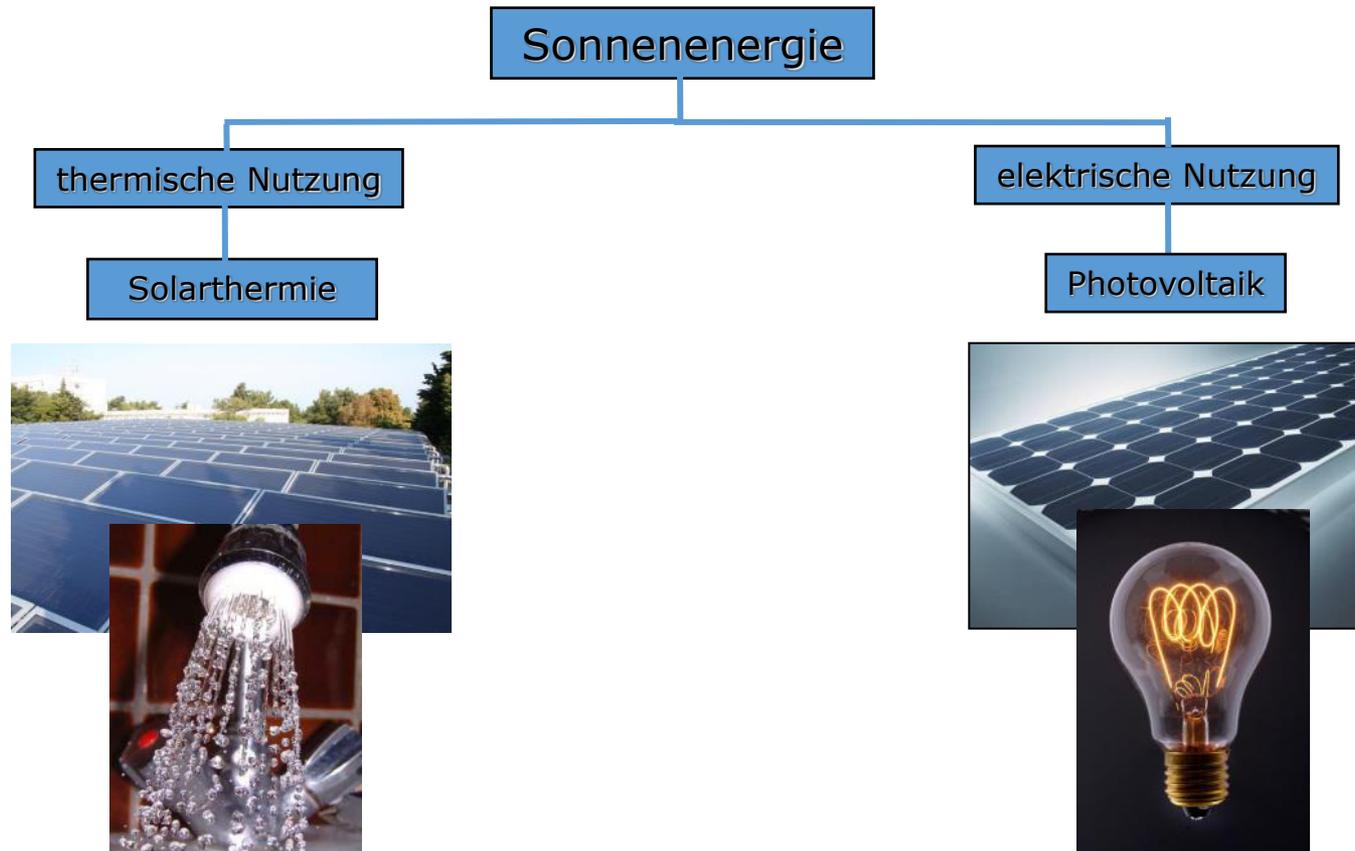
Globalstrahlung Österreich

AUSREICHEND SOLARSTRAHLUNG FÜR SONNENHEIZUNG



Sonnenenergie - Nutzungsarten

WÄRME ODER STROM AUS SONNENENERGIE



Sonnenenergie - Nutzungsarten

SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaft	Solarthermie	Photovoltaik
Flächenertrag	300 – 500 kWh/m ²	150 – 180 kWh/m ²
Nutzung für	Wärmeenergie	Elektrische Energie
Speicherbarkeit	Pufferspeicher	Batteriespeicher
Verschattung	Kleiner Einfluss	Großer Einfluss
Energiepreis (o. Förd.)	5 – 10 ct/kWh	10 – 15 ct/kWh

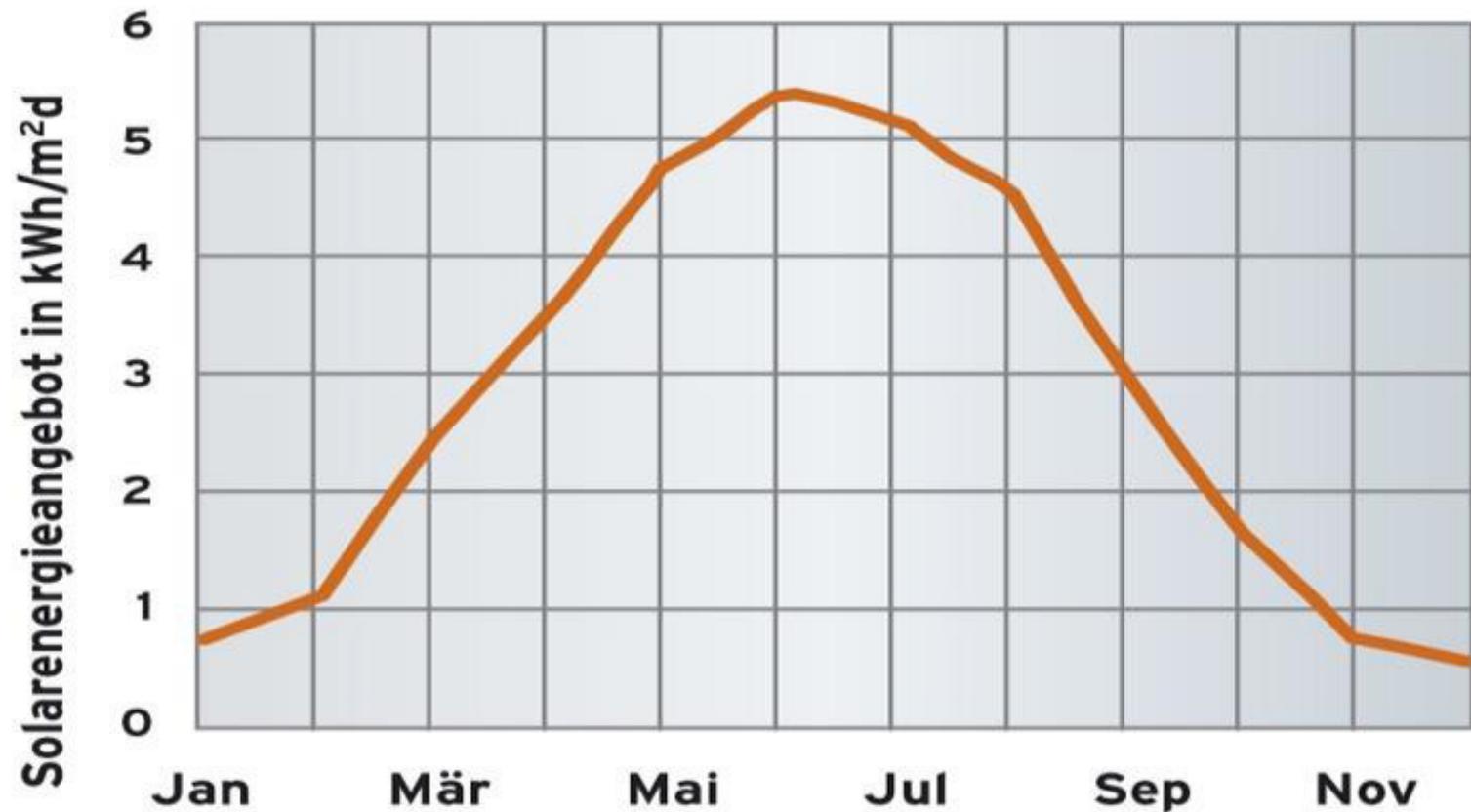
Globalstrahlung und Diffusion

EINFLUSS DER BEWÖLKUNG AUF SOLARSTRAHLUNG

Wetterlage	Einstrahlung	Diffusanteil
	800 - 1000 W/m ²	ca. 10 %
	600 - 900 W/m ²	bis zu 50 %
	100 - 300 W/m ²	ca. 100 %
	ca. 50 W/m ²	ca. 100 %
Durchschnitt:	600 W/m²	50 – 60 %

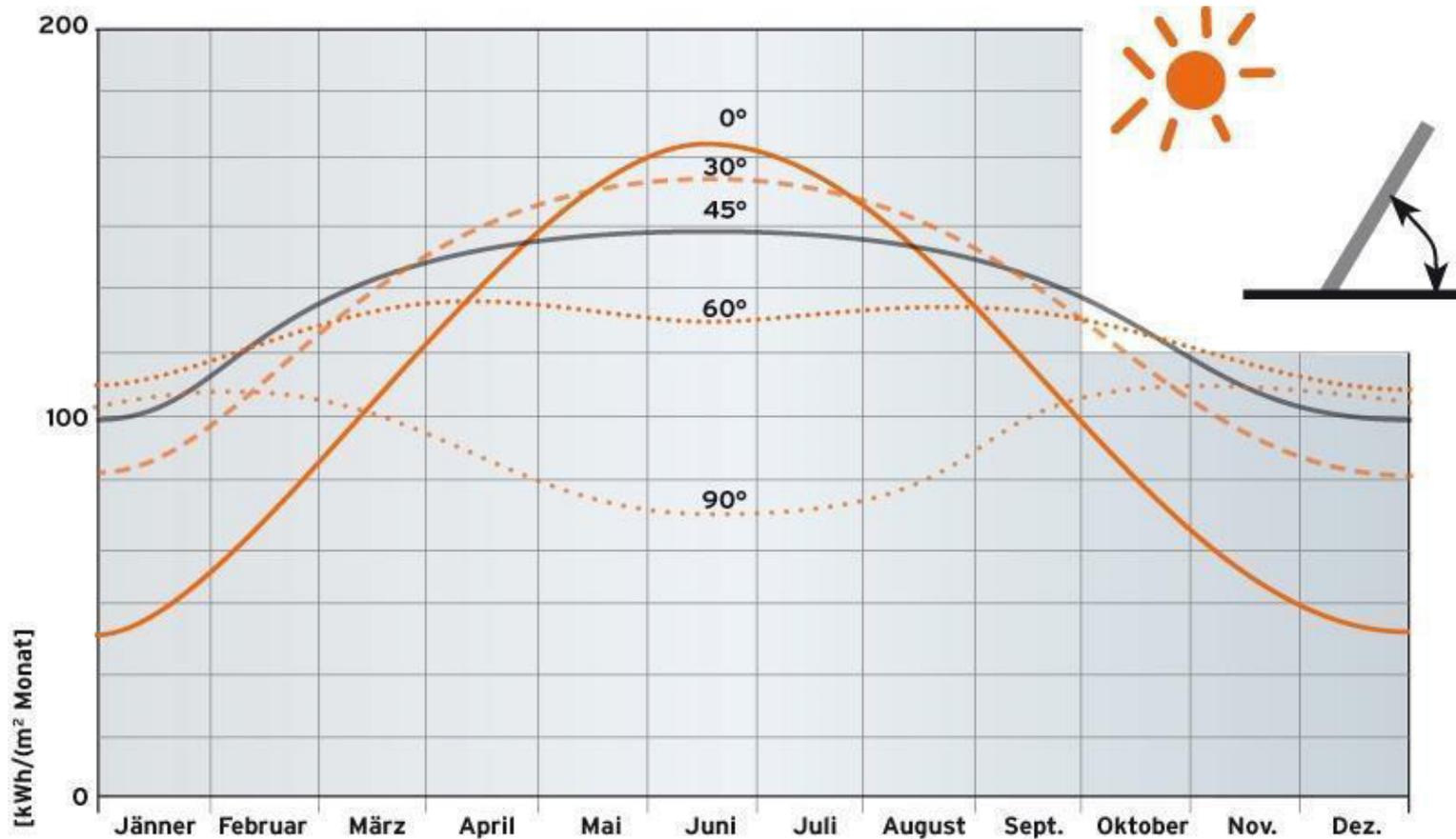
Jahresgang Solarenergie

EINFLUSS DER JAHRESZEIT AUF SOLARERTRAG



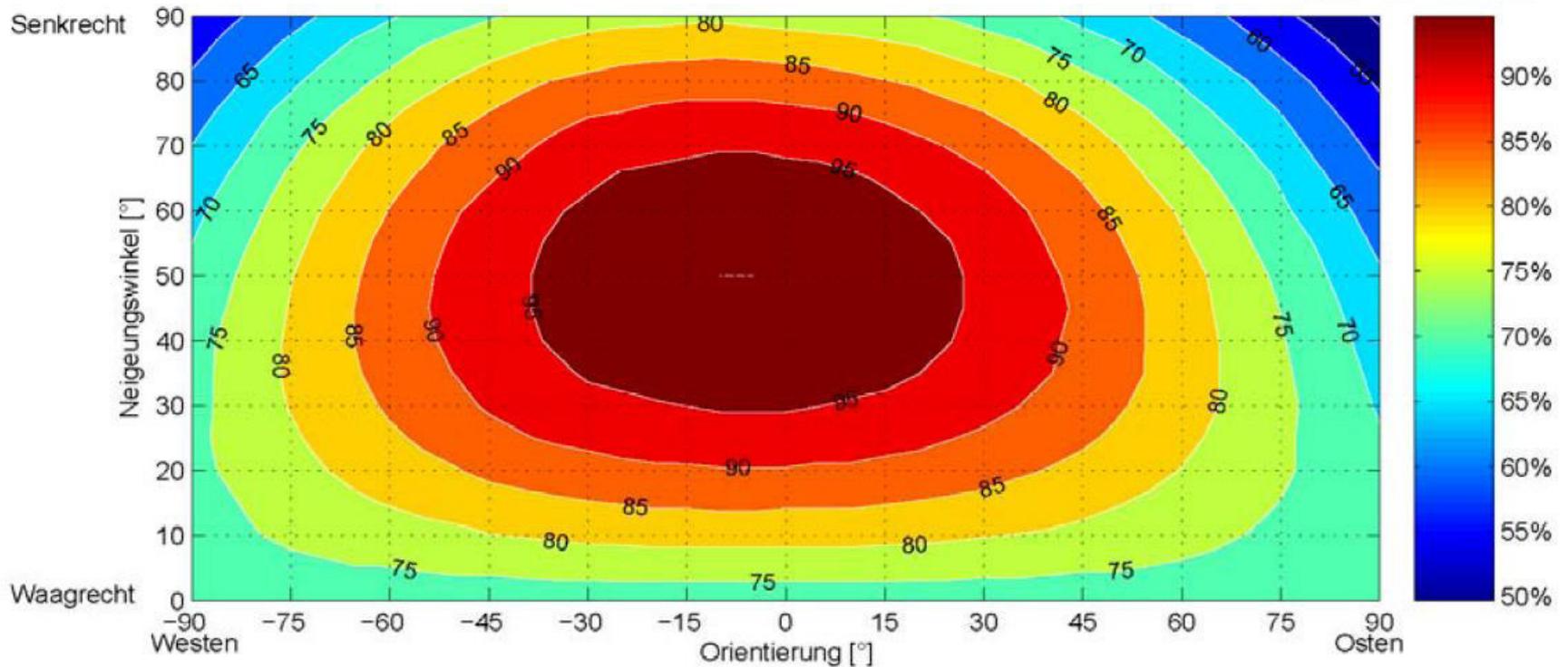
Kollektor-Neigung

EINFLUSS DER KOLLEKTORNEIGUNG AUF SOLARERERTRAG



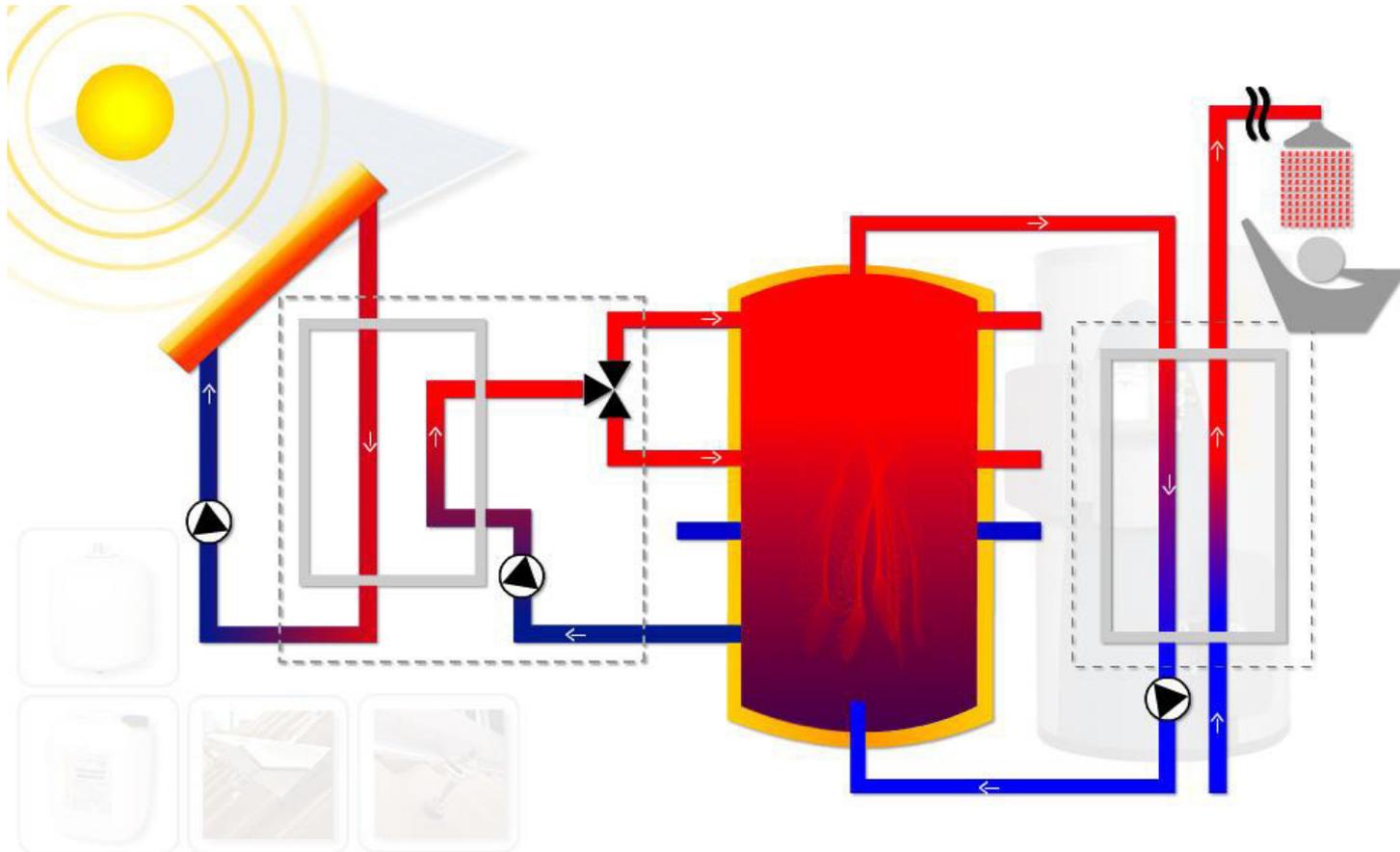
Kollektor-Neigung und Orientierung

SOLARERTRAG BEI WARMWASSER UND RAUMHEIZUNG



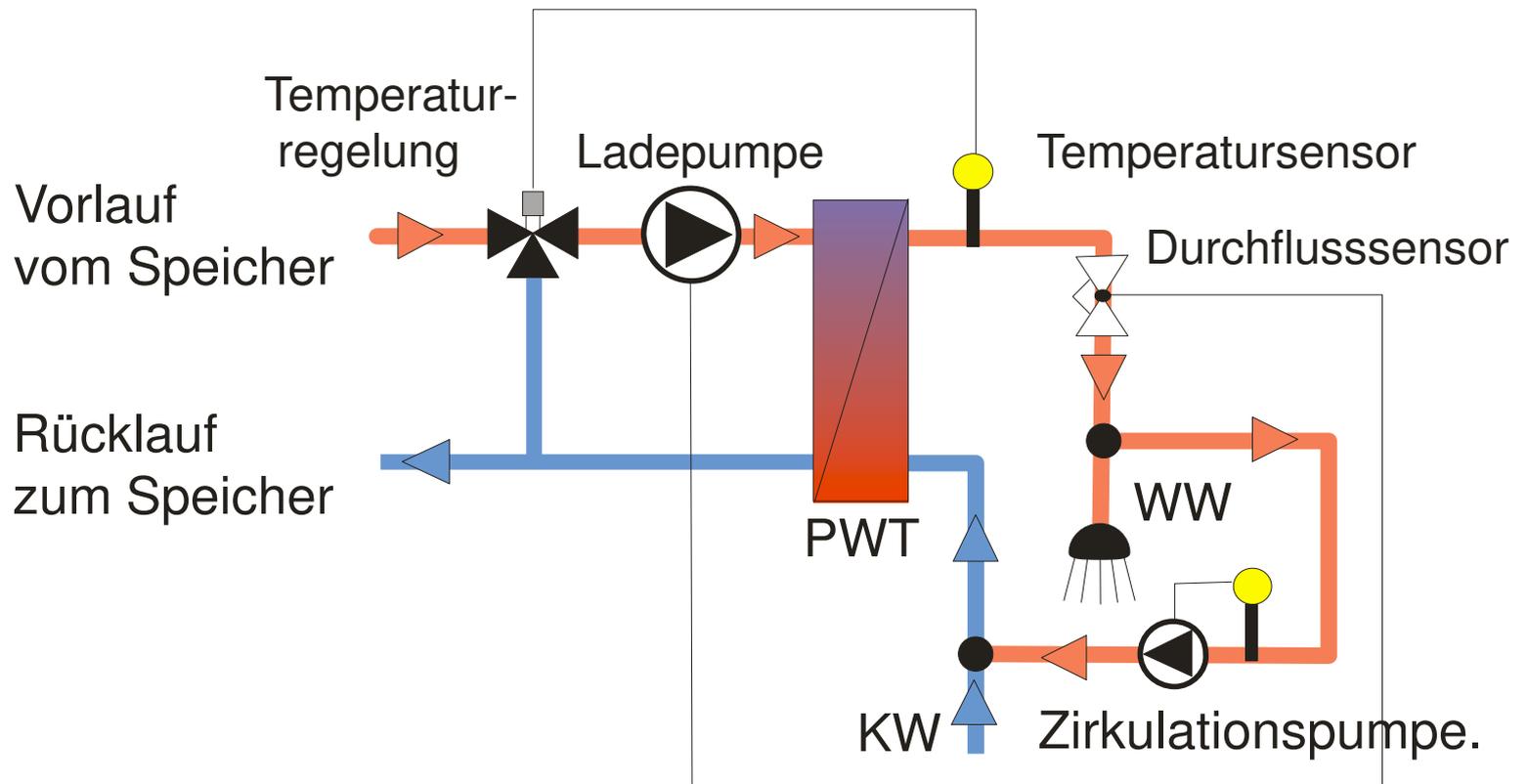
SOLARE WARMWASSERBEREITUNG

GROSSANLAGEN FÜR BETRIEBE



FRISCHWASSERMODUL

FUNKTIONSBESCHREIBUNG



SOLARKOLLEKTOR

ÖSTERREICHISCHE PRODUKTION



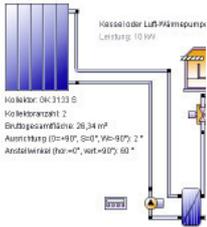
GREENoneTEC 1

SOLAR COLLECTORS

- Weltweit größter Hersteller von thermischen Solarkollektoren
- Vollautomatisierte Produktion auf 28.000 m²
- Mehr als 250 größtenteils patentierte F&E Projekte
- Hochregallager mit Platz für 150.000 m² Kollektorfläche
- Umfangreiche Produktgarantien
- Mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Solarbranche
- Jährliche Produktionskapazität von 1,6 Mio. m² Kollektoren

Professioneller Report

Altenmarkter - Techelsberg



Standort der An

Triebblach 58
Längengrad: 14,103°
Breitengrad: 46,646°
Höhe ü.M.: 641 m

Dieser Report wurde er

MySolar GmbH
Wolfgang Guggenberger
Thomas Bohrer Straße 11
9020 Klagenfurt

Bemerkungen zum Projekt

Sonneheizung 2.0

1 / 8

Für die Richtigkeit der Angaben und Resultate
Vertriebspartnern.

Professioneller Report

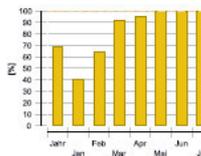
Systemübersicht (Jahreswert)

Gesamter Brennstoff- und Strom-
Systems [Etot]
Gesamter Energieverbrauch [Qt]
Systemeffizienz [(Quse+Einiv) / (Qt
Anlagenaufwandszahl)
Komfortanforderungen

Übersicht Solarthermie (Jahre

Kollektorfläche
Solarer Deckungsgrad gesamt
Solarer Deckungsgrad Warmwa
Solarer Deckungsgrad Gebäude
Gesamter Kollektorfeldtrag
Kollektorfeldtrag bzgl. Bruttofä
Kollektorfeldtrag bzgl. Apertur
Max. Brennstoffeinsparung (VDI
Max. Energieeinsparung (VDI 6
Max. vermiedene CO2-Emission

Solarer Deckungsgrad: Anteil S System [SF n



Mittlere Aussentemperatur
Globaestrahlung, Jahressumme
Diffusstrahlung, Jahressumme

2 / 8

Für die Richtigkeit der Angaben und Resultate
Vertriebspartnern.

Professioneller Report

Komponentenübersicht (Jahre

Kessel oder Luft-Wärmepumpe
Leistung
Gesamtnutzungsgrad
Energie vom/zum System [Qaux]
Brennstoff- und Strom-Verbrauch
Brennstoffbedarf des Nachheizk
Energieeinsparung Solarthermie
CO2 Einsparung Solarthermie
Brennstoffeinsparung Solartherm
Abgasverluste [Qex]

Kollektor

Datenquelle
Kollektoranzahl
Parallele Abschnitte
Bruttogesamtfäche
Gesamte Aperturfäche
Gesamte Absorberfläche
Anstellwinkel (hor=0°, vert=90°)
Ausrichtung (O=+90°, S=0°, W=-
Kollektorfeldtrag [Qsol]
Einstrahlung in Kollektorebene [E
Kollektorwirkungsgrad [Qsol / Es
Direktstrahlung nach IAM
Diffusstrahlung nach IAM

Gebäude
Soll-Raumtemperatur
Heizwärmebedarf ohne WW [Qd
Nutzbare Wärmegevinne
Gesamter Energieverlust

Heiz-/Kühlelement
Anzahl Heiz-/Kühlmodule
Leistung pro Heiz-/Kühlelement
Normbedingungen
Soll-Vorlauftemperatur
Soll-Rücklauftemperatur
Nettoenergie vor/zu den Heiz-/K

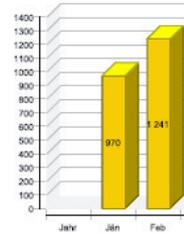
Warmwasserbedarf
Volumenentnahme/Tagesverbra
Solltemperatur
Energiebedarf [Qdem]

3 / 8

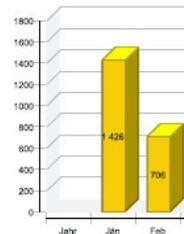
Für die Richtigkeit der Angaben und Resultate
Vertriebspartnern.

Professioneller Report

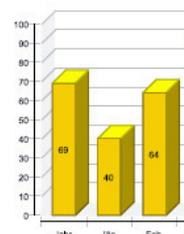
Solarthermische Energie an d



Energie der Wärmeerzeuger ar



Solarer Deckungsgrad: Anteil

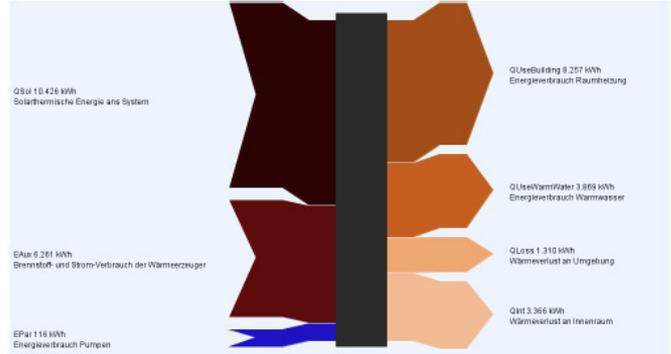


5 / 8

Für die Richtigkeit der Angaben und Resultate
Vertriebspartnern.

Professioneller Report

Energieflussdiagramm (Jahresbilanz)



8 / 8

Für die Richtigkeit der Angaben und Resultate besteht kein Haftungsanspruch gegenüber der Firma Veka Solar AG, ihren Zulieferern und
Vertriebspartnern.

Vk 2.9.24358 / 09.06.2017 / 09:31:42

AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

AUGUSTINUM - GRAZ



AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

AUGUSTINUM - GRAZ



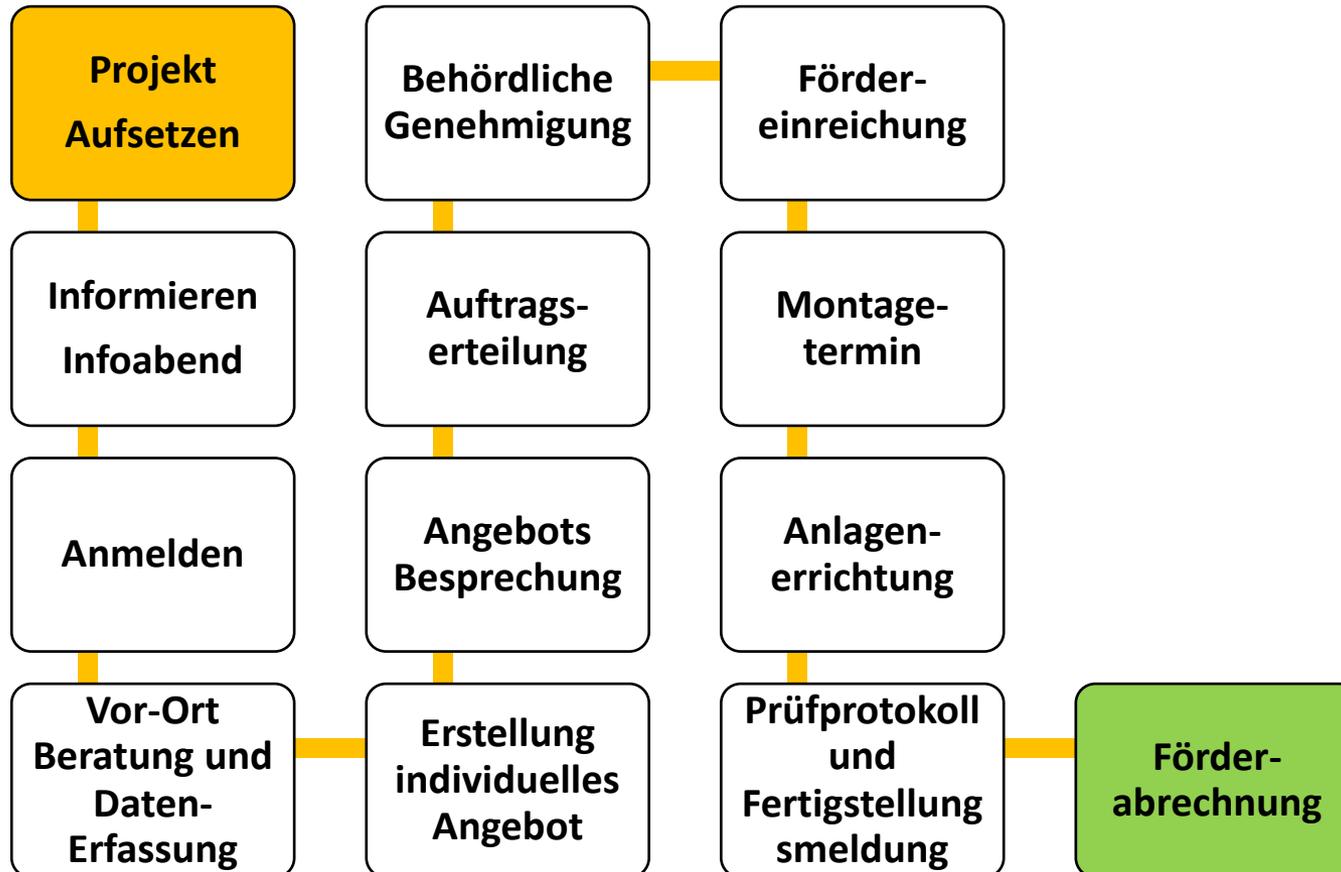
AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

KH ELISABETHINEN - GRAZ



GRUPPENEINKAUF

FÜR PFARREN / GEMEINDEN



AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

WOHNHÄUSER



Nov. 2017

Kirchliche Sonnenenergie

AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

HOTELL



AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

PARKDECK



AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

WOHNHAUS



AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

WOHNHAUS



AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

WOHNHAUS



AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

FERIENSIEDLUNG





MYSOLAR

DER PIONIER AM SOLARMARKT MIT INNOVATIONEN PRODUKTLÖSUNGEN

MSG MySolar GmbH
Thomas Bohrer Straße 11
A-9020 Klagenfurt am Wörthersee

 **HOTLINE: 0 463 / 740 707**

 **E-MAIL: office@mysolar.at**

 **WEB: www.mysolar.at**

Fachtag kirchliche Sonnenenergie

Photovoltaik Projekt Sta. Christiana Rodaun



Photovoltaik Projekt

Sta. Christiana Rodaun

TECHNISCHE KENNZAHLEN:

Leistung: 47,32 kWp

182 Module Amerisolar a 260Wp

3 Stk. Fronius Wechserichter

Tigo Energy Leistungsmaximierer (Verschattung)

Montagesystem von Hilti und Schletter

ÖKOLOGISCHE KENNZAHLEN:

- Die installierte Leistung von **47,32 kWp** entspricht einer Modulfläche von **297 m²**
- damit werden pro Jahr ca. **42.000 kWh sauberster Sonnenstrom** erzeugt
- die PV Anlage erzeugt so viel Strom, dass ca. **12 Haushalte** mit ausreichend Strom pro Jahr versorgt werden könnten
- 42.000 kWh bedeutet eine verminderte CO₂ Belastung unserer Umwelt von **16 Tonnen pro Jahr**
- In Mitteleuropa müssten jährlich etwa **1.600 Bäume** gepflanzt werden um 16 t CO₂ zu absorbieren
- Mit einem Elektro-Auto könnten wir damit ca. **280.000 km pro Jahr** fahren
- oder wir könnten mit diesem Elektro Auto auch **jedes Jahr 7 Mal die Erde umrunden!**

Photovoltaik Projekt

Sta. Christiana Rodaun

FINANZKENNZAHLEN:

Projektstart: Oktober 2015

Inbetriebnahme: August 2016

Investitionskosten (ohne Förderung) EUR 74.750 netto

Förderung Bund + Stadt Wien EUR 18.214

Stromkosten KELAG: 10 ct/kWh

Stromgestehungskosten der PV-Anlage: 5,2 ct/kWh

Einschätzung der Strompreissteigerungen p.a. 1,8%

Kalkulierte Laufzeit 35 Jahre

Anteil des Stroms der im Gebäude genutzt wird 100%

Rendite 6,07%

Amortisation im Jahr 15

Einsparungen der Stromkosten über die Laufzeit ca. 196.000 EUR





Pionierarbeit: Innovative Solarstromanlage für Ollersdorfer Kirche

Die Pfarrkirche Ollersdorf der Diözese Eisenstadt wird künftig mit regional gewonnenem, zwischengespeicherten Solarstrom versorgt – Sie wird damit die österreichweit erste Kirche sein mit einer derart innovativen Speicherlösung – Finanziert wird die Anlage als Gemeinschaftsprojekt der Gläubigen der Pfarrgemeinde



Die geplante Photovoltaikanlage mit Zwischenspeicher für die Kirche Ollersdorf ist österreichweit einmalig. (c) Carina Ganster

Ollersdorf, 21.9.2017 – "Es gibt so vieles, was man tun kann", sagt Lois Berger, Umweltbeauftragter der Diözese Eisenstadt, im Rahmen der Vorstellung einer Pionierarbeit in Sachen Nachhaltigkeit und Schöpfungsverantwortung: Die Pfarrkirche Ollersdorf wird die österreichweit erste Kirche sein, die ihre Energie aus einer Photovoltaikanlage mit Zwischenspeicherung beziehen wird. Realisiert wird das Projekt mit der Firma energiekompass unter Geschäftsführer Andreas Schneemann.

"Papst Franziskus hat den Klimawandel und die globale Erwärmung als eine der wichtigsten aktuellen Herausforderungen der Menschheit bezeichnet. Die Diözese Eisenstadt setzt in Ollersdorf konkrete Schritte der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes. Mit dieser Solarstromanlage wollen wir ein starkes Zeichen setzen, dass Schöpfungsverantwortung uns alle betrifft und von uns allen gelebt werden kann", so der Umweltbeauftragte der Diözese.

Neuartiger Zwischenspeicher für die Kirche

Erstmals kommt bei der Versorgung einer Kirche mit Ökostrom eine Zwischenspeicherung zur Anwendung. Die Photovoltaik-Anlage, die die Pfarrkirche von Ollersdorf im Burgenland mit Energie versorgen wird, wird eine Leistung von 9,86 kWp aufweisen. Die Stromspeichereinrichtung kommt auf eine Nutzkapazität von 16 kWh. Der durch die Anlage erzeugte Strom entspricht in etwa dem Bedarf der Kirche. Schwankungen zwischen Erzeugungsmenge und Nutzungsbedarf werden teils durch einen neuartigen Speicher der weltweit bekannten Sonnenstrompioniere Kreisler aus Oberösterreich ausgeglichen. Die Anlage, die auf der Aufbahnhalle errichtet wird, soll noch in diesem Jahr in Betrieb gehen.

Gesamtkosten bereits finanziert

Die Gesamtkosten der Anlage in der Höhe von 27.000 Euro sind von den Gläubigen der Pfarrgemeinde bereits finanziert. Sie erhalten jährlich 2,3% Zinsen. Die Pfarre zahlt wie bisher auch weiterhin ihre Energiekosten und wird nach rund 20 Jahren Eigentümerin der Anlage sein. Künftig soll die Anlage mit allen Stromspeichern der Region zu einem Netzwerk zusammengefasst werden.

Ollersdorf als Ökostrom-Vorreiter

Die Gemeinde Ollersdorf gilt als Vorreiter im Bereich Photovoltaik. In den vergangenen Jahren haben rund 100 Gemeindegliederinnen und -bürger mehr als 250.000 Euro für etwa 30 bestehende Photovoltaikanlagen bereitgestellt.

<https://martinus.at/portal/unterstuetzung/dumoechtest/dieweltretten/artikel/article/226.html>,

Energieverbrauch in kirchlichen Einrichtungen



Energiemanagement in der Diözese Graz-Seckau

Seit Februar 2017 ist in der Diözese Graz-Seckau der Bereich Energiemanagement in der Abteilung Gebäudemanagement eingerichtet.



Ing. Klaus Nader

Energiemanagement

Diözese Graz-Seckau

Bischofplatz 2, 8010 Graz

+43(0)316 8041 857

+43(0)676 8752 2359

klaus.nader@graz-seckau.at

<http://akn.graz-seckau.at/energie-management>

KATHOLISCHE 
KIRCHE STEIERMARK

www.katholische-kirche-steiermark.at

Leitlinien zur Nachhaltigkeit

*„Es gibt so vieles, was man tun kann.“
(Papst Franziskus, LS180)*

Präambel

Als Katholische Kirche Steiermark bekennen wir uns zu unserer Verantwortung für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen. Wir erkennen die Erde als Lebenshaus für alle Geschöpfe an und tragen Verantwortung für die von Gott geschaffene und uns überlassene Welt, die wir nicht nur als Mittel zur Erreichung unserer Ziele behandeln.

Deshalb leisten wir unseren Beitrag, um die natürlichen Lebensgrundlagen für alle zu erhalten und die Fülle der Schöpfung auch für kommende Generationen zu bewahren.

Als vorrangige Aufgaben sehen wir es daher an, die negativen Umweltauswirkungen unseres eigenen Handelns fortlaufend zu verringern und in der Gesellschaft zu einem stärkeren ökologischen Bewusstsein beizutragen. Dazu fördern wir das Wissen über ökologische, ökonomische und soziale Zusammenhänge.

Mit unseren Pfarren und Einrichtungen leisten wir unseren Beitrag zur Bewahrung der Schöpfung.

Insbesondere verpflichten wir uns zur Erfüllung der **Vorgaben durch die Österreichische Bischofskonferenz** zur Schonung von Mensch und Mitwelt durch:

- **Einsatz von erneuerbarer Energie**
- **Sparsame und effiziente Energienutzung**
- **Umstellung auf eine öko-faire Beschaffung**

Folgende Prinzipien sind für uns handlungsleitend:

Gerechtigkeit gegenüber allen MitbewohnerInnen der Erde

Wir entscheiden und handeln in Solidarität mit den Menschen aller Regionen. Wir sorgen dafür, dass unser Lebensstil die globalen Lebensgrundlagen nicht gefährdet oder zerstört.

Gerechtigkeit gegenüber den uns folgenden Generationen

Wir richten unser Handeln auch an den Bedürfnissen und Rechten unserer Kinder und aller weiteren Generationen aus. Wir verringern deshalb den Verbrauch von natürlichen Ressourcen und die Belastung der globalen Ökosysteme durch Abfall und Emissionen.

Sichtbar werden in der Kirche und in die Gesellschaft hinein

Es ist uns wichtig, dass unser Handeln sowohl in die Kirche hineinwirkt als auch von der Gesellschaft wahrgenommen wird. Die eigene Praxis ist Teil unserer kirchlichen Verkündigung.

Schwerpunkte nachhaltigen Handelns

Folgende Bereiche haben eine Schlüsselfunktion in der Wahrung der Schöpfungsverantwortung und bilden daher den Schwerpunkt unseres nachhaltigen Handelns:

- Spiritualität und Lebensstil (I),
- Bildung (II),
- Beschaffung (III),
- Bau und Energie (IV),
- Mobilität (V)
- Liegenschaften (VI).

IV. Bau und Energie

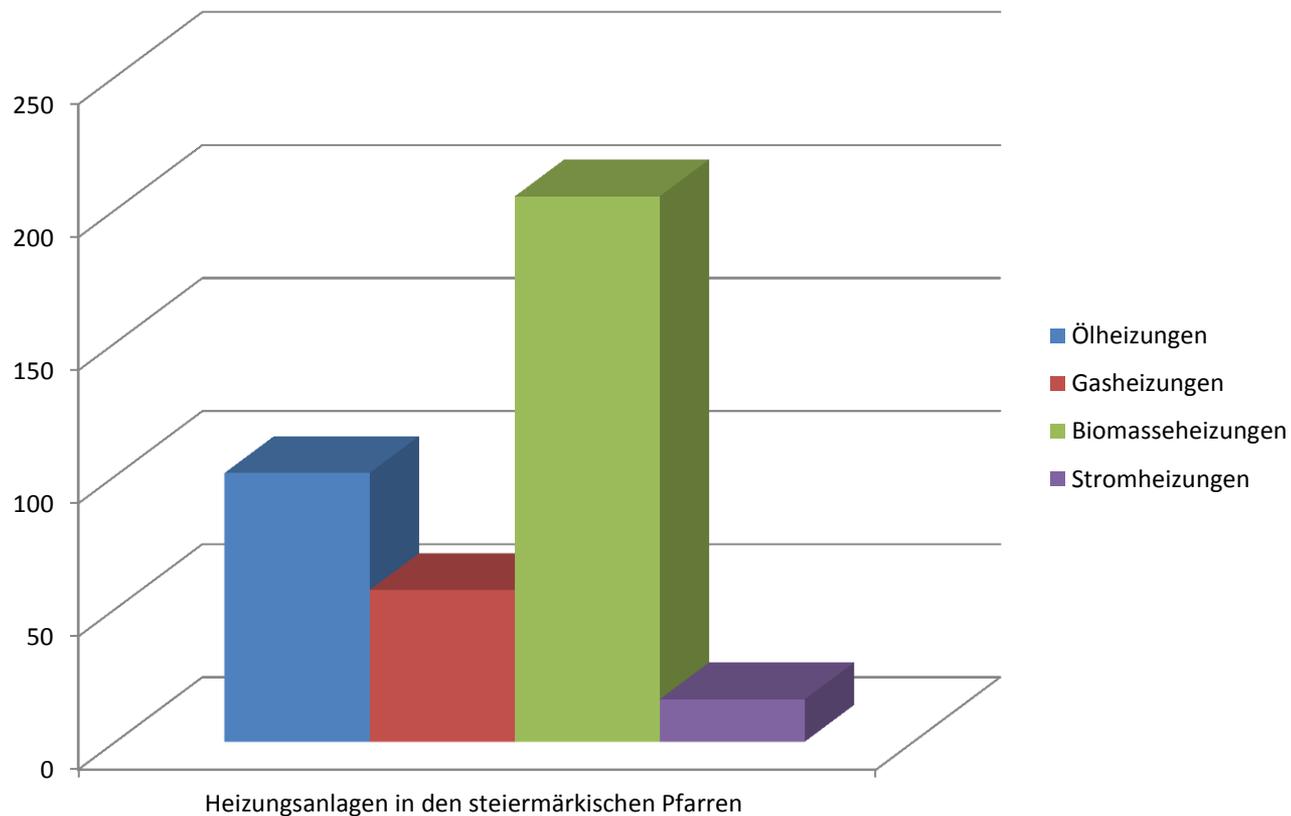
Ein verantwortungsvoller Einsatz von Energie und deren zukunftsfähige Erzeugung sind das Gebot der Stunde. Daher bemüht sich die Kirche, ihre eigene Energieversorgung vorbildhaft zu gestalten.

Für kirchliche Profangebäude (Pfarrhöfe, Kindergärten, Verwaltungsgebäude, E) werden – wie von der Österreichischen Bischofskonferenz gefordert – **Energiestandards** entwickelt und **Energiekennzahlen** veröffentlicht.

Möglichst rasch sollen bei Raumheizungen **fossile** durch erneuerbare Energieträger – wo immer sich die Gelegenheit dazu ergibt (Neubau, Erneuerungsbedarf, ...) ersetzt werden. Sonnenstrom auf kirchlichen Profangebäuden wird stark forciert. Die Diözesen leisten ihren Beitrag in Form von PV-Anlagen, damit die installierte Gesamtleistung in Österreich bis zum Jahr 2020 10 Megawatt betragen wird. Zudem verpflichtet sich die Diözese zum Umstieg auf **zertifizierten Öko-Strom**.

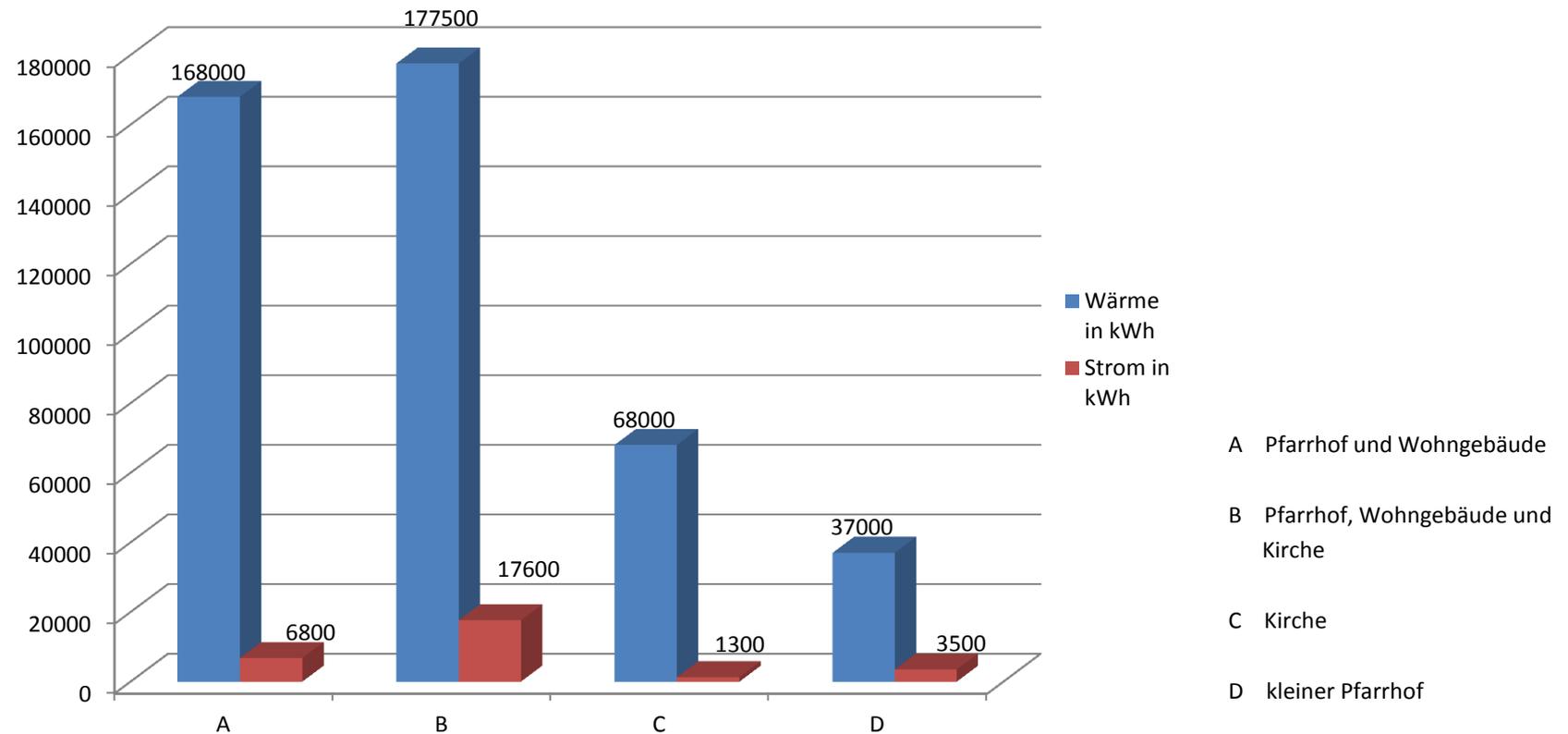
Ziel ist es, dass sich zumindest 10 Prozent der Pfarren an der Energiewende beteiligen und **ihren Energieverbrauch** bis 2020 um 20 Prozent **reduzieren** (Referenzwert: Durchschnitt 2010 bis 2015).

Heizungsanlagen in den steiermärkischen Pfarren



Energieverbrauch in kirchlichen Einrichtungen

Wärme und Strom in kWh / Jahr

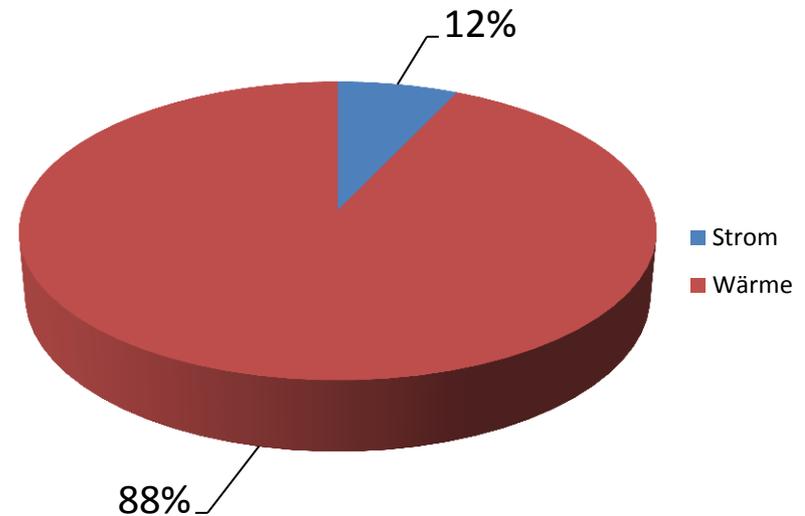


Energieverbrauch in kirchlichen Einrichtungen

Durchschnittlicher Energieverbrauch im österreichischen Haushalt



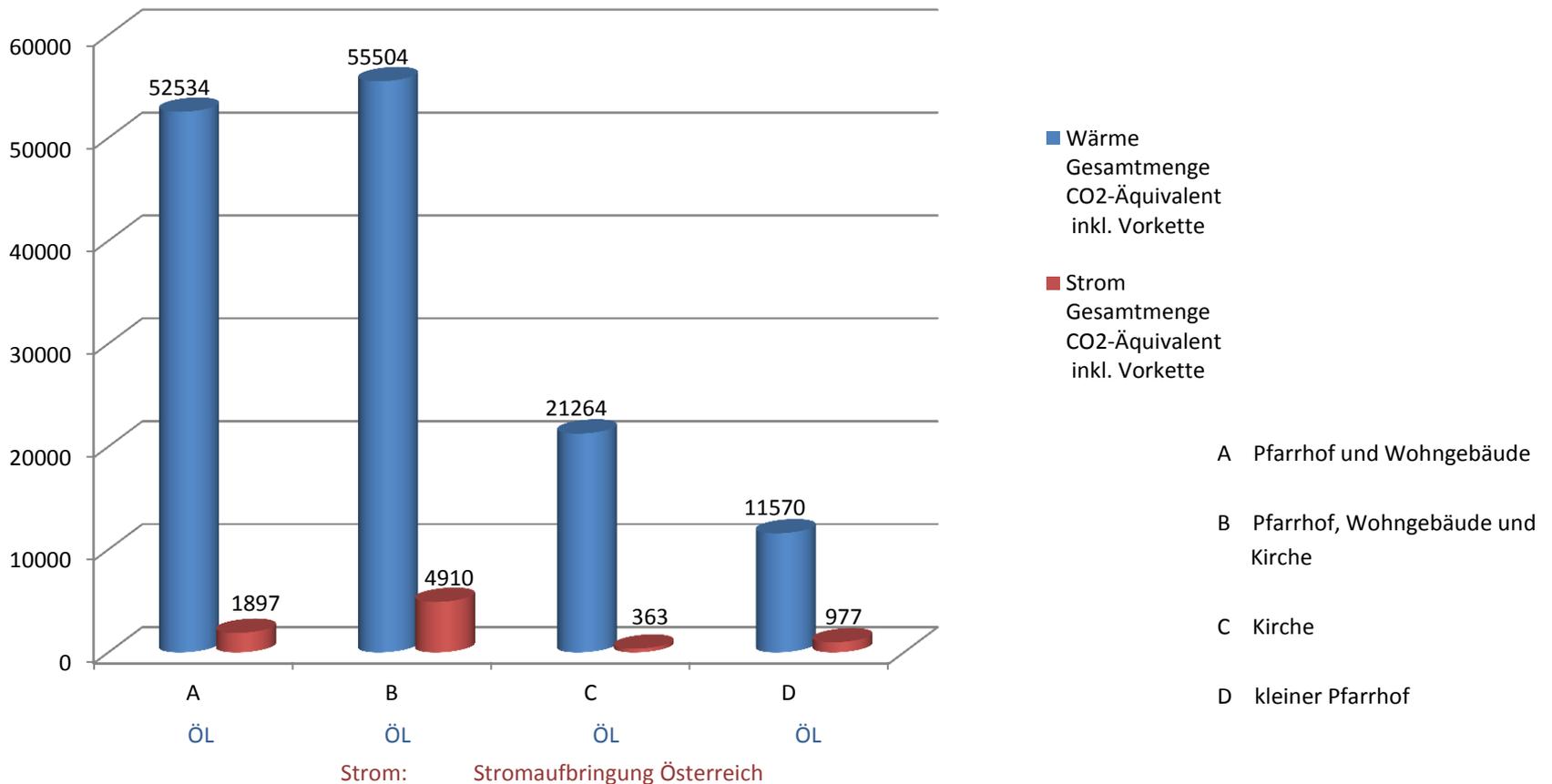
Durchschnittlicher Energieverbrauch in kirchlichen Einrichtungen



CO₂ Ausstoß in kirchlichen Einrichtungen

Gesamtmenge CO₂ Äquivalent inkl. Vorkette in kg

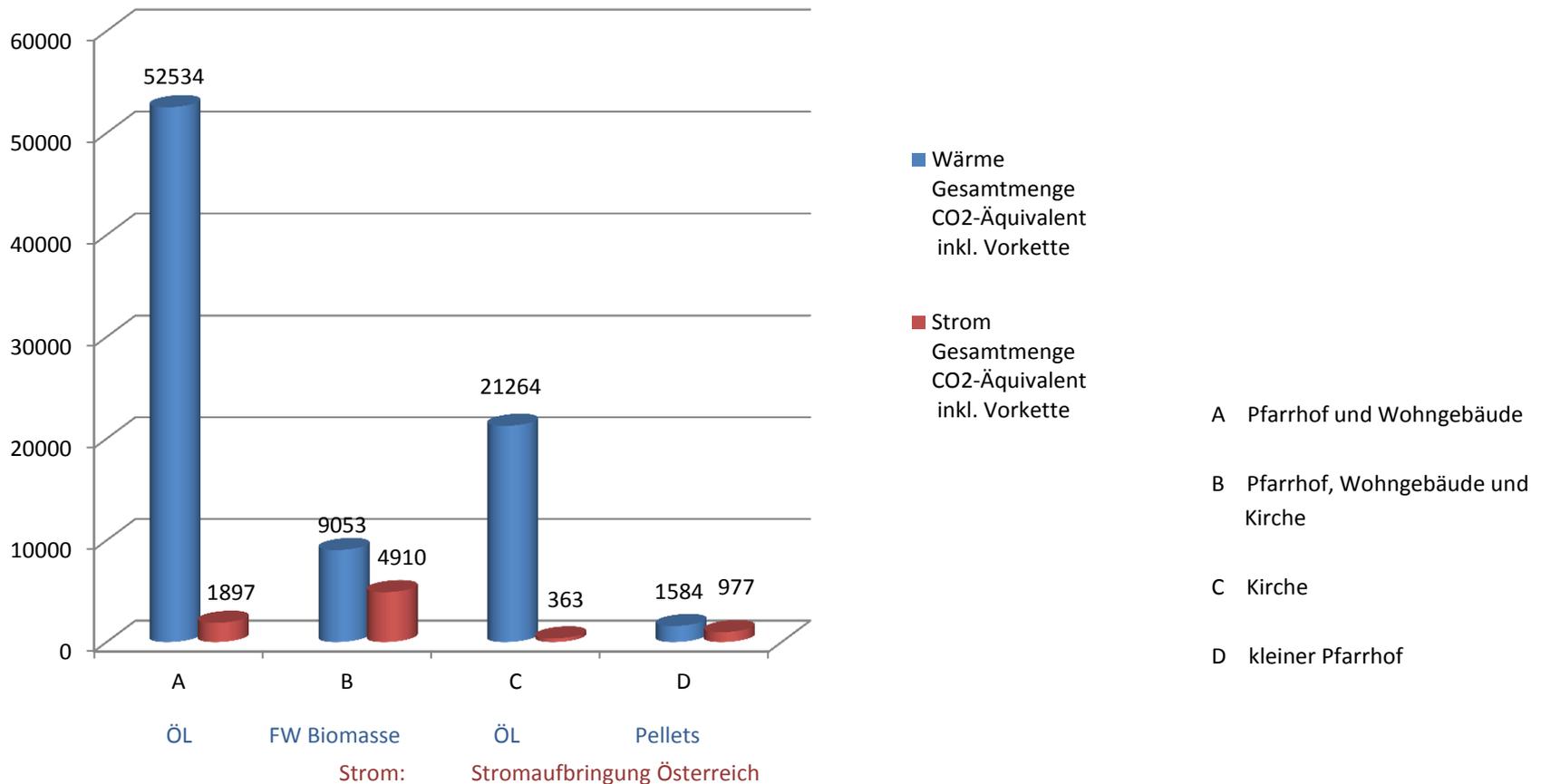
Wärme und Strom CO₂ Äquivalent 149.019 kg



CO₂ Ausstoß in kirchlichen Einrichtungen

Gesamtmenge CO₂ Äquivalent inkl. Vorkette in kg

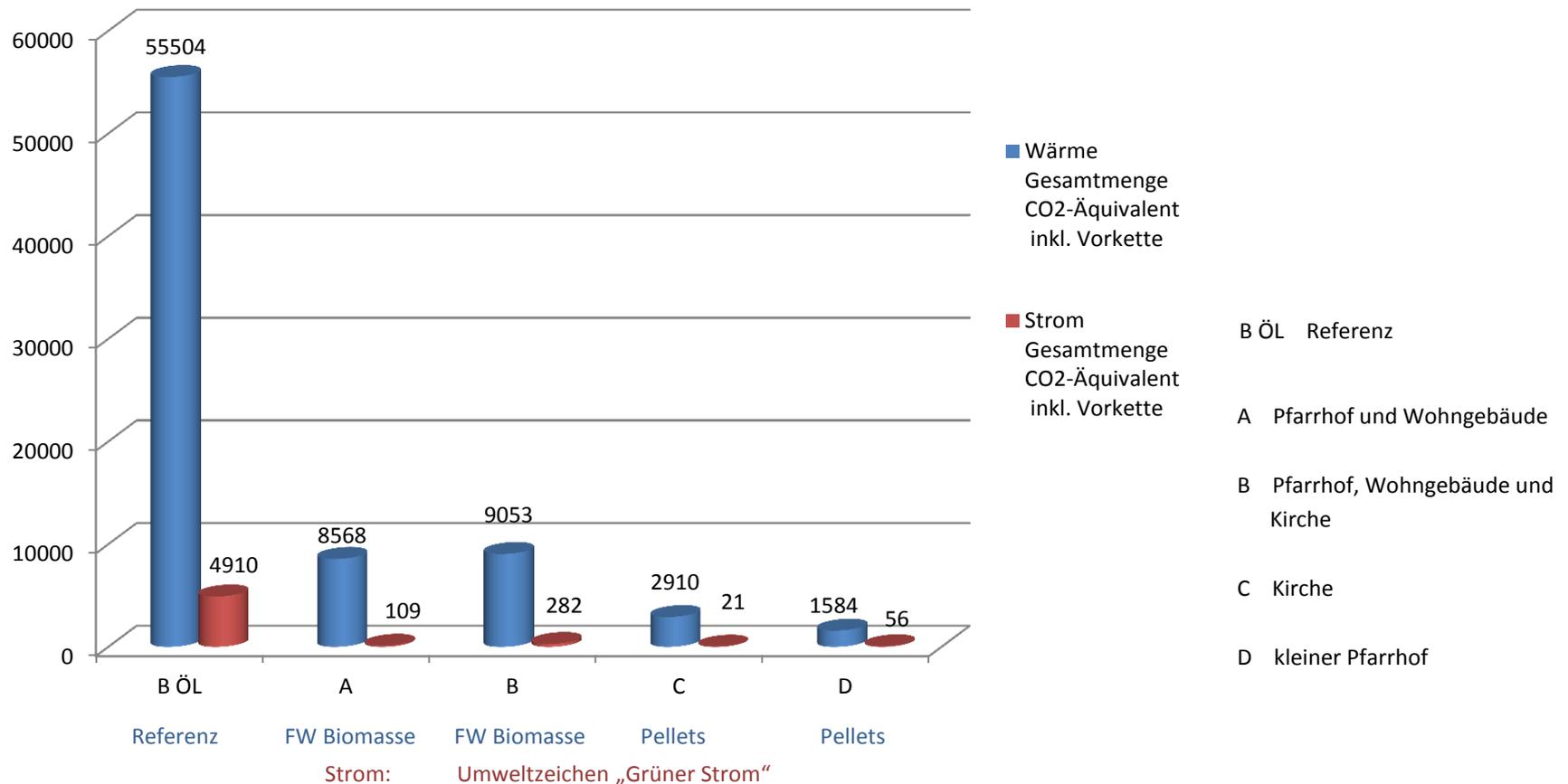
Wärme und Strom CO₂ Äquivalent 92.582 kg (teil umgestellt)



CO₂ Ausstoß in kirchlichen Einrichtungen

Gesamtmenge CO₂ Äquivalent inkl. Vorkette in kg

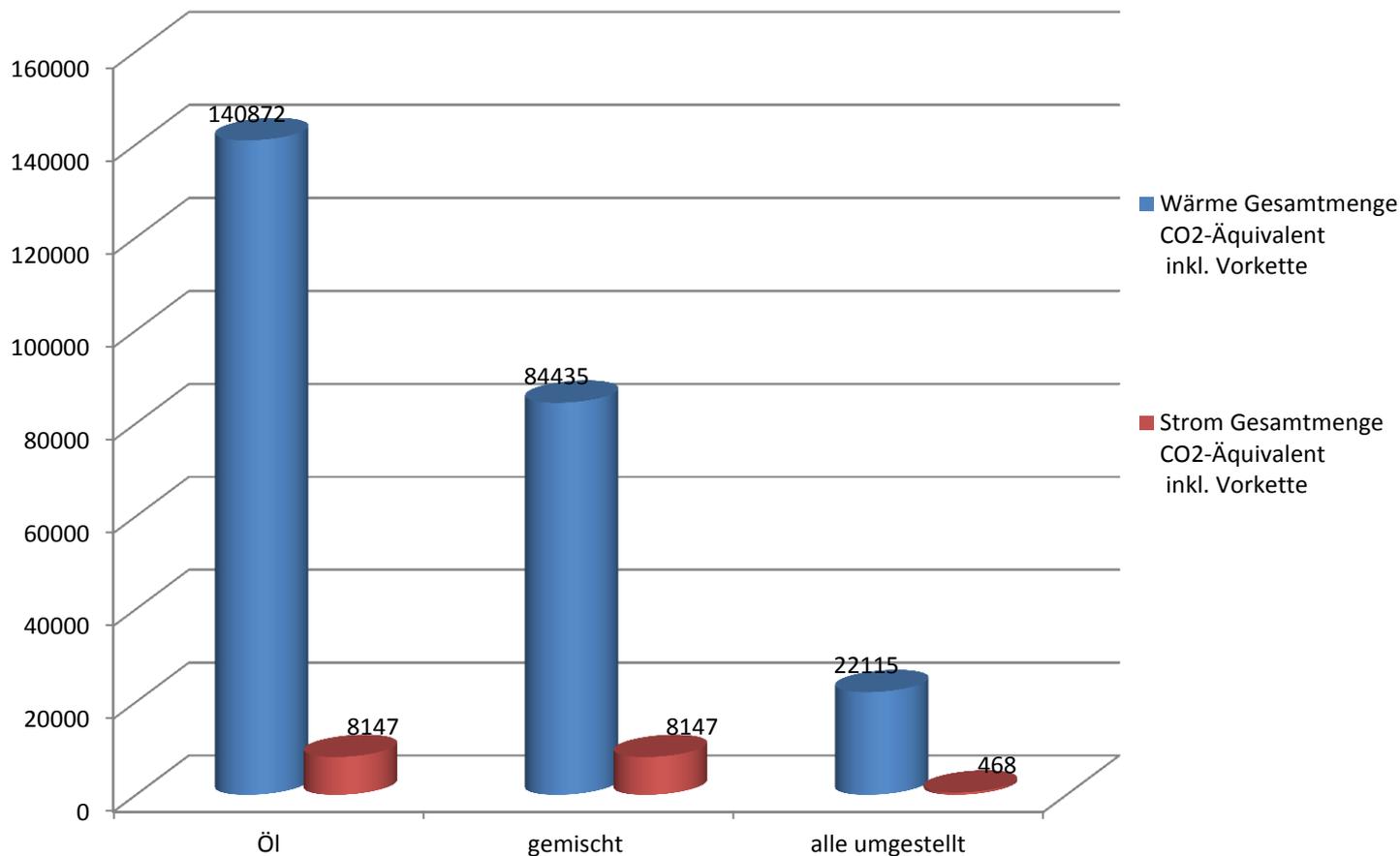
Wärme und Strom CO₂ Äquivalent 22.583 kg (voll umgestellt)



CO₂ Ausstoß in kirchlichen Einrichtungen

Gesamtmenge CO₂ Äquivalent inkl. Vorkette in kg

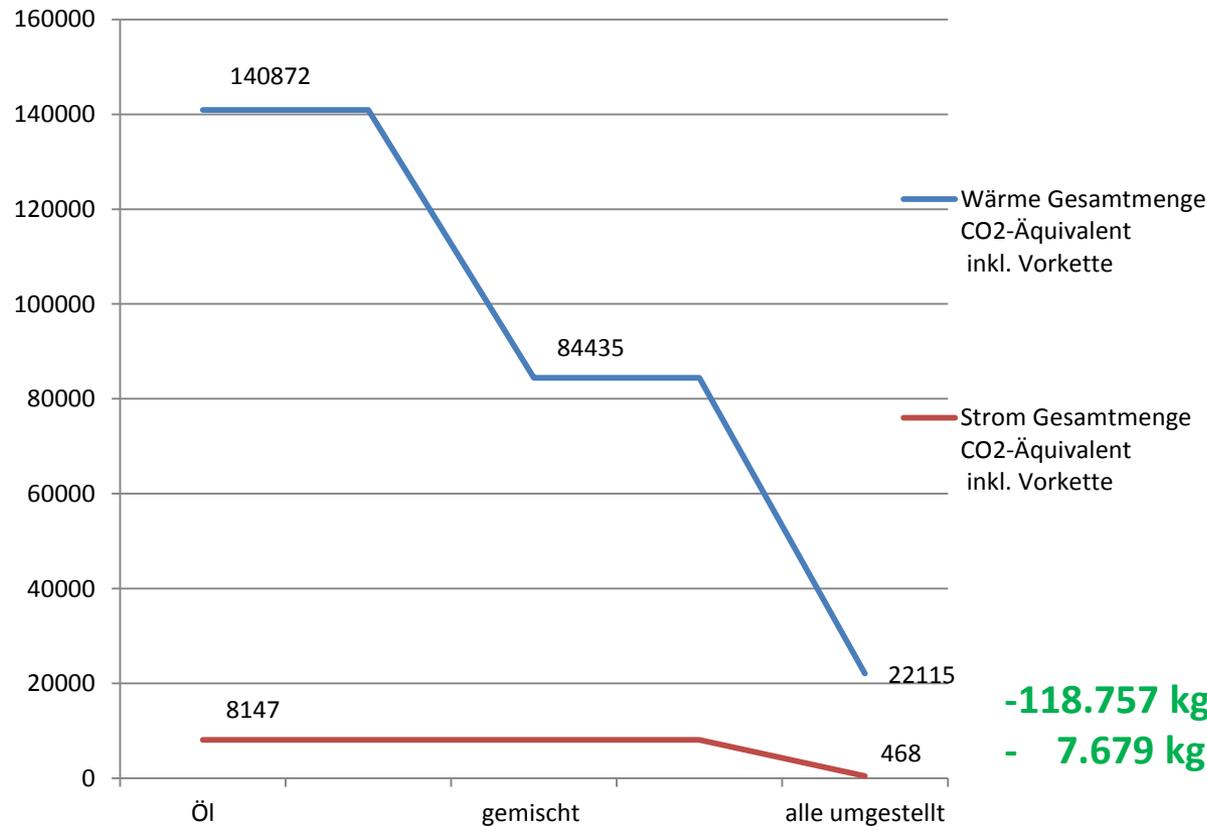
Wärme und Strom CO₂ Äquivalent in kg
alle 4 Einrichtungen zusammengerechnet je nach Betriebsmittel



CO₂ Ausstoß in kirchlichen Einrichtungen

Gesamtmenge CO₂ Äquivalent inkl. Vorkette in kg

Wärme und Strom CO₂ Äquivalent in kg
alle 4 Einrichtungen zusammengerechnet je nach Betriebsmittel



-118.757 kg CO₂ Äquivalent b. d. Wärme

- 7.679 kg CO₂ Äquivalent beim Strom

Erläuterung zur Berechnung

CO₂ oder CO₂-Äquivalent?

CO₂ ist das bedeutendste Treibhausgas, unter bestimmten Bedingungen können auch andere THG in hohen Anteilen anfallen. Das CO₂-Äquivalent beschreibt wie viel ein THG zum Treibhauseffekt beiträgt. Als Vergleichswert dient Kohlendioxid, weitere Gase mit THG-Potential – u. a. Methan, Lachgas – werden bei der Bilanzierung der THG entsprechend ihrer Klimawirksamkeit berücksichtigt.

Direkte Emissionen oder Gesamtemissionen (direkte + indirekte Emissionen)?

Die unmittelbar am Ort der Energieumwandlung (z. B. im Kessel) anfallenden Emissionen werden als direkte Emissionen bezeichnet. Bei der Herstellung des Brennstoffes (z. B. Erdölgewinnung und -verarbeitung zu Heizöl) fallen zusätzlich Emissionen an, die hierbei noch nicht berücksichtigt sind. Für die Betrachtung des gesamten Prozesses sind sie ebenfalls relevant. Sie werden als indirekte (oder auch vorgelagerte) Emissionen bezeichnet. Die Gesamtemissionen setzen sich aus den direkten und den indirekten Emissionen zusammen.

Stromaufbringung Österreich

Bei der Stromaufbringung Österreich werden die inländische Stromerzeugung und die Stromimporte berücksichtigt. Der Emissionsfaktor für die inländische Stromerzeugung wird anhand des Kraftwerkparcs ermittelt. Für die Stromimporte werden die Emissionsfaktoren der Stromerzeugung der Importländer herangezogen.

Kraftwerkspark Österreich

Es wird der österreichische Kraftwerkspark d.h. sämtliche Stromerzeugungsanlagen auf österreichischen Staatsgebiet berücksichtigt. Somit wird wie bei der österreichischen Luftschadstoffinventur das Territorialprinzip angewendet.

Umweltzeichen "Grüner Strom"

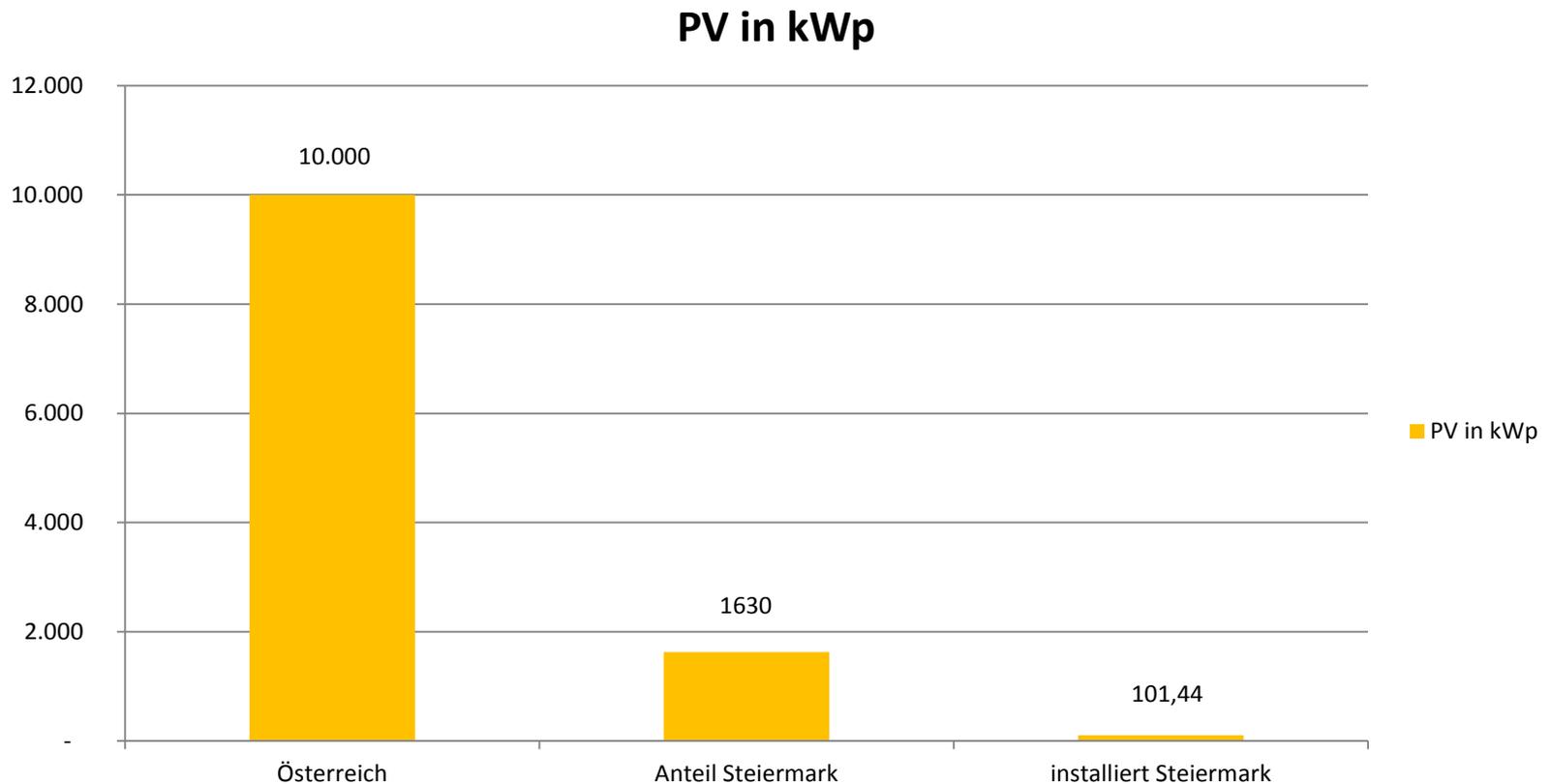
Das österreichische Umweltzeichen definiert in der Version 4.1 vom Jänner 2013 die Kriterien für die Stromerzeugung. Der Strom muss zur Gänze aus erneuerbaren Energieträgern stammen und bestimmte Kriterien erfüllen. Diese Kriterien sind in der Richtlinie "UZ 46 - Grüner Strom" definiert. Der Emissionsfaktor wird basierend auf dem Stromerzeugungsmix der größten Anbieter ermittelt.

Die Umrechnung von Energieträgern in CO₂-Emissionen hängt von mehreren Faktoren ab. In diesem CO₂-Rechner werden beispielhafte Prozesse herangezogen, die Ergebnisse können deshalb nur Durchschnittswerte sein und ersetzen keine detaillierte Berechnung für den individuellen Prozess.

Sonnenstrom auf kirchlichen Profangebäuden

Die Diözesen leisten ihren Beitrag in Form von PV-Anlagen

Die Gesamtleistung in Österreich sollte bis zum Jahr 2020 10.000 kWp betragen



Wir danken für die Unterstützung durch:



Weitere Partnerinnen und Partner des Preises
finden Sie auf unserer Website
www.schoepfung.at



www.schoepfung.at

Der Kirchliche Umweltpreis Österreich 2018 ist eine Initiative der Umweltbeauftragten der katholischen und evangelischen Kirche Österreichs.

In Kooperation mit den Energiebeauftragten der katholischen Kirche.

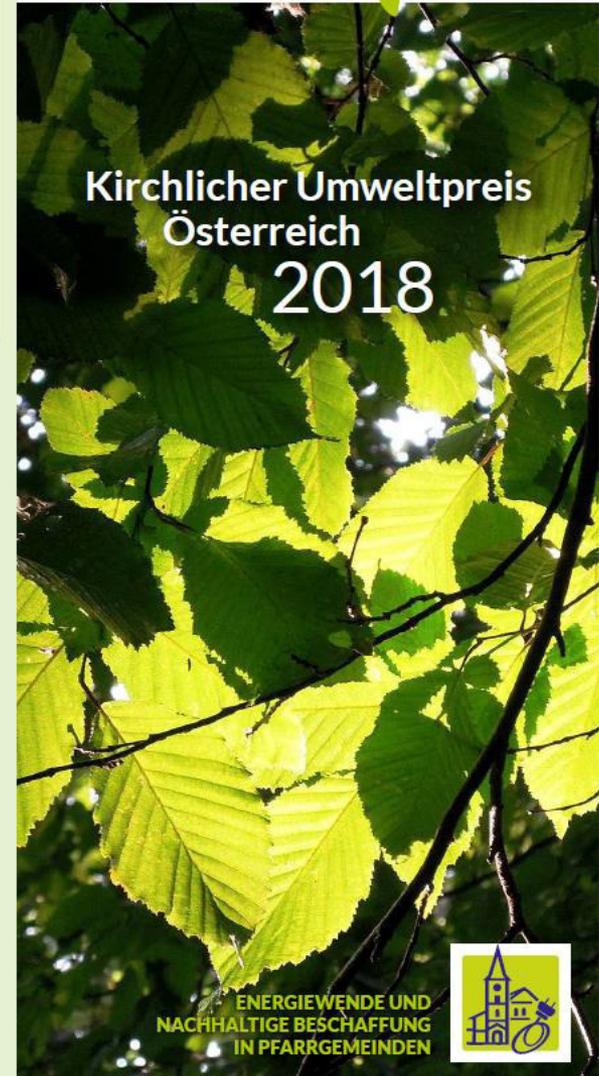
Für den Inhalt verantwortlich: Konferenz der Umweltbeauftragten der katholischen und evangelischen Kirche Österreichs, Bischofplatz 4, 8010 Graz.
Layout: Franz Pietro/DigiCorner, Fotos: G. Neuhold/Sonntagsblatt, Pfarre Dechantskirchen, B. Rühl-Preitler, W. Schwarz, C. Schruf, Tausendundein Dach/T. Gigov, A. Kirchengast. © Graz 2017



Drucked nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens.
100 % Recyclingpapier, Reha Druck, Graz, UW-Nr. 921



Kirchlicher Umweltpreis Österreich 2018



ENERGIEWENDE UND
NACHHALTIGE BESCHAFFUNG
IN PFARRGEMEINDEN



Kontakt: Anna Kirchengast, Tel. 0316/ 8041-298, anna.kirchengast@graz-seckau.a

Energieverbrauch in kirchlichen Einrichtungen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Die Diözese Graz-Seckau gewährt für ihr Gebiet nicht rückzahlbare Investitionszuschüsse für:



Biomasse-Heizungen

Biomassefernwärmeanschlüsse



Photovoltaikanlagen

Lastmanagementsysteme

Förderungen für
Biomasse-Heizungen und
Biomasse-
Fernwärmeanschlüsse



Zielsetzung

Ziel der Förderung ist, die Umsetzung der Ökologie-Beschlüsse der Österreichischen Bischofskonferenz vom 11.11.2015 zu unterstützen. In diesem Sinne sollen - über die Gewährung von Förderungen durch die Diözese Graz-Seckau - die im Bereich Klima und Energie schädlichen Emissionen verringert und die Verwendung von erneuerbaren Energieträgern gesteigert werden.

Bestimmungen

Die Diözese Graz-Seckau gewährt für ihr Gebiet nicht rückzahlbare Investitionszuschüsse.

Wer kann eine Förderung beantragen

Römisch Katholische Pfarren der Diözese Graz Seckau

Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderungen sind Investitionen zur Neuerrichtung von Biomasse-Heizungen und Biomasse-Fernwärmeanschlüssen zur Gebäudeheizung.

Allgemeine Voraussetzungen

- 1) Die Anschaffung (Bestellung, Lieferung und Montage) der Anlage und ihrer Komponenten darf zum Zeitpunkt des Ansuchens noch nicht erfolgt sein.
- 2) Die Anlage muss dem Steiermärkischen Baugesetz entsprechend errichtet und rechtmäßig benützt werden sowie sonstigen relevanten gesetzlichen Bestimmungen und maßgeblichen Normen entsprechen.
- 3) Die Anlage muss durch eine/einen aufgrund der gewerblichen Vorschriften zur Errichtung von Anlagen für Warmwasserbereitungs- und Heizungsanlagen befugte Unternehmerin/befugten Unternehmer errichtet werden.
- 4) Es dürfen ausschließlich neue (nicht gebrauchte) Komponenten/Anlagenteile verwendet werden.
- 5) Vor der Anschaffung der Anlage muss eine kostenlose Beratung durch die Diözese in Anspruch genommen werden .

Weitere Voraussetzungen

- 1) Wenn ein Biomasse-Fernwärmeanschluss möglich ist, muss an diesen angeschlossen werden.
- 2) Nur für Gebäude, die mindestens noch 15 Jahre im Eigentum der Pfarre stehen.
- 3) Die Feuerungsanlage muss bei der Typenprüfung die geforderten Emissions-Grenzwerte und den Mindestwirkungsgrad einhalten.
- 4) Beim Einbau eines Stückholzkessels muss ein Pufferspeicher entsprechend der Kesselleistung eingebaut werden.
- 5) Beim Einbau eines Pellets-Kessels wird der Einbau eines Pufferspeichers empfohlen.

Förderung

Die Lieferung und Montage von Biomasse-Heizungen und Biomasse-Fernwärmeanschlüssen wird entsprechend den nachstehenden Fördersätzen gefördert. Je Nutzungseinheit ist höchstens eine Biomasse-Heizung förderungsfähig.

1) Förderungssätze

Art der Anlage	Förderung in €
Kessel	
Scheitholzgebläse-, Pellets-, oder Hackschnitzel- Kessel Biomasse-Fernwärmeanschluss (Kessel muss dem Feuerungsanlagen-gesetz entsprechen)	1500,--

Die Förderung ist mit 30% der förderungsfähigen Kosten der Pfarre begrenzt.

Förderungen für Photovoltaikanlagen und Lastmanagementsysteme



Quelle: Bine

Zielsetzung

Ziel der Förderung ist, die Umsetzung der Ökologie-Beschlüsse der Österreichischen Bischofskonferenz vom 11.11.2015 zu unterstützen. In diesem Sinne sollen - über die Gewährung von Förderungen durch die Diözese Graz-Seckau - die im Bereich Klima und Energie schädlichen Emissionen verringert und die Verwendung von erneuerbaren Energieträgern gesteigert werden.

Bestimmungen

Die Diözese Graz-Seckau gewährt für ihr Gebiet als Maßnahme zur Förderung von neuen PV-Anlagen und Lastmanagementsystemen nicht rückzahlbare Investitionszuschüsse.

Wer kann eine Förderung beantragen

Römisch Katholische Pfarren der Diözese Graz Seckau

Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderungen sind Investitionen zur Neuerrichtung bzw. Erweiterung von Photovoltaikanlagen und Lastmanagementsystemen zum Zweck der Stromgewinnung und zur Anhebung des Eigenverbrauchsanteils.

Die Förderung der Erweiterung bestehender Anlagen ist nur im Ausmaß der Erweiterung und innerhalb der Fördergrenzen möglich.

Allgemeine Voraussetzungen

- 1) Die Anschaffung (Bestellung, Lieferung und Montage) der Anlage und ihrer Komponenten darf zum Zeitpunkt des Ansuchens noch nicht erfolgt sein.
- 2) Die Anlage muss dem Steiermärkischen Baugesetz entsprechend errichtet und rechtmäßig benützt werden, sowie sonstigen relevanten gesetzlichen Bestimmungen und maßgeblichen Normen entsprechen.
- 3) Alle zivilrechtlichen Erfordernisse, wie z.B. Zustimmungserklärungen Dritter (**Bundesdenkmalamt**) zur Errichtung der Anlage müssen erfüllt sein.
- 4) Die Anlage muss durch eine/einen aufgrund der gewerblichen Vorschriften zur Errichtung von PV-Anlagen bzw. zur Errichtung von elektrischen Anlagen befugte Unternehmerin/befugten Unternehmer errichtet werden.
- 5) Es dürfen ausschließlich neue (nicht gebrauchte) Komponenten/Anlagenteile verwendet werden.
- 6) Vor der Anschaffung muss ein Lastprofil über 6 Wochen erstellt werden.
(Ausnahme: Anlagen bis 3kWp)
- 1) Vor der Anschaffung der Anlage muss eine kostenlose Beratung durch die Diözese in Anspruch genommen werden.

Voraussetzungen für PV-Anlagen

- 1) PV-Anlagen müssen mindestens 1kWp Leistung aufweisen.
- 2) PV-Anlagen werden bis max. 5 kWp gefördert.
- 3) Die PV-Anlage darf nicht als Volleinspeiser ausgeführt werden.
- 4) Ohne Energiespeicher muss min. 30% Eigennutzung,
mit Energiespeicher min. 70% Eigennutzung erreicht werden.

Voraussetzungen für Lastmanagementsysteme

- 1) Es muss eine PV-Anlage mit mindestens 1kWp installierter Leistung vorhanden sein oder errichtet werden.
- 2) Das Lastmanagementsystem muss über eine geeignete Kommunikationsschnittstelle (Wechselrichter, Laderegler, etc.) verfügen, um mindestens vier voneinander unabhängige Verbrauchsgeräte (z.B. Waschmaschine, E-Heizstäbe, ...) in Abhängigkeit vom PV-Ertrag eigenverbrauchsoptimiert steuern können.
- 3) Die Herstelleranforderungen sind einzuhalten.

Förderung

Die Lieferung und Montage von Photovoltaikanlagen und Lastmanagementsystemen wird entsprechend den nachstehenden Fördersätzen gefördert. Die Zuschüsse erfolgen jedoch nur im Ausmaß ihrer anteilmäßigen Zurechenbarkeit zu den von der Förderung erfassten Gebäuden oder Gebäudeteilen.

- 1) Je Nutzungseinheit ist höchstens eine PV-Anlage (ein Zählpunkt) förderungsfähig.
- 2) Förderungssätze:

Art der Anlage		Max. Förderung in €
PV-Anlage		
Neuanlage bzw. Erweiterung	Je neuem kWp bis max. 5 kWp Gesamtanlagengröße	200,--
Lastmanagement	Je Anlage	150,--

Abwicklung

Verfahrensabwicklung

Das Ansuchen zur **Förderung muss vor der Anschaffung der Anlage** mittels Formular elektronisch oder über den Postweg erfolgen.

Adresse:

Ing. Klaus Nader

Energiemanagement

Bischofplatz 2

8010 Graz

Festnetz: +43 (316) 8041-857

E-Mail: energiemanagement@graz-seckau.at

Weitere Informationen finden sie unter

<https://akn.graz-seckau.at/energie-management>

Die Registrierung wird elektronisch oder über den Postweg zugesendet.

Mit der Registrierung werden die Fördermittel für 6 Monate reserviert.

Abwicklung

KATHOLISCHE  KIRCHE STEIERMARK		
Diözese Graz Seckau		
Registrierung Förderung erneuerbare Energie		
Kontakt: Ing. Klaus Nader Energiemanagement Diözese Graz-Seckau Bischofplatz 2 8010 Graz Festnetz: +43(0)316/8041-857 E-Mail: energiemanagement@graz-seckau.at Weitere Informationen finden sie unter: https://akn.graz-seckau.at/energie-management		
Förderungswerber		
Pfarre:		
Straße:		
PLZ:	Ort:	
Ansprechperson:		
Telefonnummer:		
E-Mail:		
Geplante Maßnahme:		
Einreichdatum:		
<input type="radio"/> Biomasse Heizkessel		
<input type="radio"/> Biomasse Fernwärme		
<input type="radio"/> PV-Anlage		
<input type="radio"/> Lastmanagement		
<input type="radio"/> Lastprofil vorhanden		
Heizkessel		
Baujahr:	Type:	Leistung in kW:
Bisheriger Verbrauch Heizung in Liter oder m ³ :		
Strom in kWh:		

Förderauszahlung Biomasse

Nach Errichtung der Anlage kann, binnen einer Frist von 6 Monaten ab der Registrierung, die Förderauszahlung beantragt werden.

Die **Einbringung des Auszahlungsantrages** ist per Formular elektronisch oder über den Postweg möglich.

Adresse

Ing. Klaus Nader

Energiemanagement

Bischofplatz 2

8010 Graz

Festnetz: +43 (0)316 8041-857

E-Mail: energiemanagement@graz-seckau.at

Weitere Informationen finden sie unter

<https://akn.graz-seckau.at/energie-management>

Vorzulegende Unterlagen

- 1) Bestätigung, aus dem die fachgerechte und richtlinienkonforme Ausführung und die Übergabe des Abnahmeprotokolls durch eine zur Errichtung von Warmwasserbereitungs und Heizanlagen befugte Installateurin/einen befugten Installateur hervorgehen.
- 2) Rechnung und Zahlungsnachweis in Kopie mit folgenden Inhalten: Anlagenteile unter Angabe des Herstellers und der Type und unter Bezugnahme auf Anlagenort und Bertreiber/in und erfolgreiche Inbetriebnahme.
- 3) Fotos der gesamten Anlage

Förderauszahlung Photovoltaik

Nach Errichtung der Anlage kann, binnen einer Frist von 6 Monaten ab der Registrierung, die Förderauszahlung beantragt werden.

Die **Einbringung des Auszahlungsantrags** ist mittels Formular elektronisch oder über den Postweg möglich.

Adresse

Ing. Klaus Nader

Energiemanagement

Bischofplatz 2

8010 Graz

Festnetz: +43 (316) 8041-857

E-Mail: energiemanagement@graz-seckau.at

Weitere Informationen finden sie unter

<https://akn.graz-seckau.at/energie-management>

Vorzulegende Unterlagen

- 1) Abnahmeprüfbericht durch eine befugte Elektrotechnikerin/befugten Elektrotechniker.
- 2) Rechnung und Zahlungsnachweis in Kopie mit folgenden Inhalten: Anlagenteile unter Angabe des Herstellers und der Type und unter Bezugnahme auf Anlagenort und Betreiber/in und erfolgreiche Inbetriebnahme.
- 3) Fotos der gesamten Anlage
- 4) Zählpunktnummer (Schreiben EVU in Kopie)

Abwicklung

KATHOLISCHE  KIRCHE STEIERMARK	
Diözese Graz Seckau	
Auszahlungsantrag erneuerbare Energie	
Kontakt: Ing. Klaus Nader Energiemanagement Diözese Graz-Seckau Bischofplatz 2 8010 Graz Festnetz: +43(0)316/8041-857 E-Mail: energiemanagement@graz-seckau.at Weitere Informationen finden sie unter: https://akn.graz-seckau.at/energie-management	
Antragsteller	
Pfarre:	
Straße:	
PLZ:	Ort:
Ansprechperson:	
Telefonnummer:	
E-Mail:	
Durgeführte Maßnahme:	Einreichdatum:
<input type="radio"/> Biomasse Heizkessel	
<input type="radio"/> Biomasse Fernwärme	
<input type="radio"/> PV-Anlage	
<input type="radio"/> Lastmanagement	
Vorzulegende Unterlagen	
Siehe Förderrichtlinien:	<input type="checkbox"/> Biomasse Heizkessel, Biomasse Fernwärme
	<input type="checkbox"/> PV-Anlage, Lastmanagement

Abwicklung

Kontakt:

Ing. Klaus Nader
Energiemanagement
Diözese Graz-Seckau
Bischofplatz 2
8010 Graz

Festnetz: +43(0)316/8041-857

E-Mail: klaus.nader@graz-seckau.at
energiemanagement@graz-seckau.at

Weitere Informationen finden sie unter

<https://akn.graz-seckau.at/energie-management>

Weitere Fördermöglichkeiten:

Durch die österreichische Bundesregierung im Zuge der Förderaktion des Klima- und Energiefonds: <https://www.umweltfoerderung.at/betriebe.html>

https://www.umweltfoerderung.at/fileadmin/user_upload/media/umweltfoerderung/Dokumente_Betriebe/Foerderung_2015_umweltfreundlich_Heizen/UFI_Pauschalen_Infoblatt_Umweltfreundlich_Heizen.pdf

In Feinstaubsanierungsgebieten des Landes Steiermark:

<http://www.umwelt.steiermark.at/cms/beitrag/10513919/8549900/>

http://www.wohnbau.steiermark.at/cms/dokumente/12117789_113383975/ac6c9b79/ABT15EW-3%200-Registrierungsformular%202017.pdf

Diese Förderaktion betrifft Förderanträge für die in der Zeit vom 01.07.2017 bis 31.12.2017 eine Registrierung erfolgt ist.

Energie- Spar-Pfarre 2017

- ▶ Förderung von Sanierungsmaßnahmen konfessioneller Einrichtungen
 - ▶ Thermische Sanierungsmaßnahmen
 - ▶ Verbesserungen an der Heizungsanlage
 - ▶ Umstellung auf LED
 - ▶ PV- Anlagen für Eigenverbrauch, e- Tankstellen

- ▶ Jede Maßnahme wird nach einer durchgeführten Energieberatung mit 30% der Investkosten – max € 5.000,- gefördert (€ 10.000,- bei Heizungsumstellung)

- ▶ Maximale Gesamtfördersumme: € 15.000,-

- ▶ Beratung bis 31.12.2018





Steyler Missionare

Jahresbericht 2016

Missionsprokur St. Gabriel International



Ziele:

- Die Missionsprokur St. Gabriel International hat die Aufgabe, die Arbeit der Steyler Missionare und ihrer Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in den armen Ländern des Südens und Osteuropas ideell und finanziell zu unterstützen.
- In Österreich wird durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit Verständnis und solidarisches Handeln für Menschen in den armen Ländern gefördert. Durch den Dialog mit Menschen aus anderen Kulturen, Religionen und sozialem Umfeld können auch Ängste und Vorurteile vor Fremden innerhalb Österreichs abgebaut werden. Die MitarbeiterInnen der Missionsprokur St. Gabriel International möchten mit dieser Arbeit nicht nur Projektpartnern in wirtschaftlich benachteiligten Regionen helfen, sondern gleichzeitig zu einem Klima der Toleranz und des Respekts gegenüber anderen Religionen und Kulturen in Österreich beitragen.

Arbeitsweisen:

Der Auftrag der Steyler Missionare lautet, den Heilswillen Gottes zu kommunizieren. Dieses Heil wird dort erfahrbar, wo Menschen einander respektieren und unterstützen, gleich welcher Konfession oder Religion sie angehören. Das schließt eine Dialogbereitschaft mit allen Menschen guten Willens ein. Dazu gehört es, die Sorgen, Nöte, aber auch Freuden der anderen wahrzunehmen. Die Bekämpfung der Armut durch Bildung, der Einsatz für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung sind Resultate dieser Grundhaltung.

• **Zusammenarbeit mit Projektpartnern:**

Vornehmlich werden jene Projekte gefördert, die nachhaltig die soziale und ökonomische Situation verbessern. Die Beteiligten sollen ermächtigt werden, eigenverantwortlich und unabhängig von einer dauerhaften Unterstützung ihre Probleme zu bewältigen. Jegliche Hilfe ist ganzheitlich angelegt und respektiert die kulturellen, religiösen und sozialen Eigenheiten der Betroffenen.

• **Zusammenarbeit mit Spenderinnen und Spendern:**

Durch Zeitungsartikel, das Beilegen von Zahlungsanweisungen in Zeitungen, Folder, Webseite, neue Medien und Vorträge werden Menschen über die Arbeit der Steyler Missionare informiert. Spenderinnen und Spender werden drei- bis fünfmal pro Jahr angeschrieben. In diesen Schreiben wird nicht nur um Unterstützung gebeten, sondern auch über die konkreten Projekte informiert. Der/die LeserIn soll so für Unrechtsstrukturen, die in unserer Welt herrschen, sensibilisiert werden. Gleichzeitig werden Lösungsansätze angeboten beziehungsweise gelungene Möglichkeiten der Problembewältigung vorgestellt.

Die Berichterstattung und Spendenwerbung ist so gestaltet, dass die Würde der Betroffenen gewahrt wird.

Durch das Spendengütesiegel wird gewährleistet, dass die Geschäftsabläufe der Missionsprokur St. Gabriel International korrekt abgewickelt werden. Die Transparenz aller Abläufe hat höchste Priorität. Der Jahresbericht, Nachrichten und Projekte werden laufend auf www.steylermission.at veröffentlicht.

Spender haben die Möglichkeit, ihre Spenden von der Steuer abzusetzen.

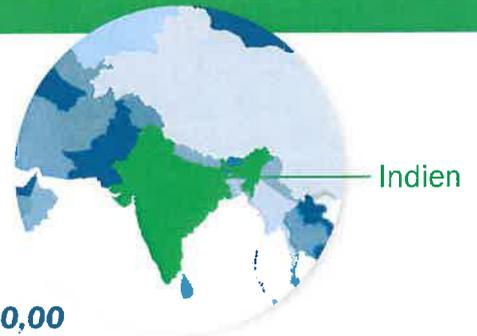
Die Registrierungsnummer beim Finanzamt lautet: SO 1300





Solaranlage für Krankenhaus in Rourkela

Gesamtförderung: € 38.432,00 / ausbezahlt 2016: € 28.000,00



In Rourkela, einer Industriestadt in Ostindien, leitet Pater Bennichan SVD das Krankenhaus der Steyler Missionare und Sozialprogramme des Ordens in der Community Welfare Society (CWS).



Das Spital liegt in Jagda, sieben Kilometer vom Stahlwerk in Rourkela, einer Industriestadt im Bundesstaat Orissa. CWS begann seine Arbeit 1978 in den wachsenden Slums am Rande von Rourkela. Niedrige Löhne im Agrarsektor führten zu starker Migration in die Städte, wo ungelernete Arbeiter zwar mehr verdienen, jedoch reicht es dennoch nicht für die regulären Mieten der Stadt. Viele Menschen leben daher in Slums. Aktuell ist CWS in 84 Slums für rund 25.000 EinwohnerInnen aktiv.



CWS engagiert sich seit langem mit mobilen Kliniken, Sensibilisierungsworkshops und Beratungsangeboten für Familien in der Verbesserung der Gesundheitssituation. Besonderer Fokus liegt auf der Vermeidung von HIV und Tuberkuloseinfektionen.

2002 konnte ein dringend notwendiges Spital mit 50 Betten errichtet und ausgestattet werden. Die Mittel wurden durch Spenden aufgebracht.

Für den Betrieb eines Krankenhauses ist eine sichere Stromversorgung unentbehrlich. So konnte man immer schon auf 2 Generatoren und Speicherbatterien umstellen, falls das öffentliche Stromnetz ausfällt.



Mit finanzieller Unterstützung und nach technischer Evaluierung und Überprüfung durch die Experten des Steyler Immobilienfonds in St. Gabriel konnte in nur 4 Monaten eine 35kw Photovoltaikanlage errichtet werden. Das durch die eigene Stromproduktion ersparte Geld wird jetzt für die medizinische Versorgung der armen Bevölkerung verwendet. Darüber hinaus ist die Photovoltaikanlage ein Vorbild für andere Einrichtungen der Stadt.

Danke für Ihre Hilfe!

Ohne Ihre Unterstützung, Ihre Gebete, Ihre Spenden könnten wir Steyler Missionare die weltweite Hilfe nicht leisten, von der wir Ihnen in diesem Jahresbericht erzählen. Wir danken Ihnen deshalb von Herzen – auch im Namen der Menschen, die aufgrund Ihres Engagements zuversichtlicher in die Zukunft schauen können.

ZUSTÄNDIGKEITEN

Kontodaten:

ERSTE Bank
IBAN: AT26 2011 1800 8068 0800
BIC: GIBAATWW

Leitung:

P. Franz Pilz SVD
Tel.: 02236 501 001
E-Mail: mipro.oes@steylermission.at

Spendenwerbung:

Mag.^a Ruth Steiner
Tel.: 0664 621 69 43
E-Mail: ruth.steiner@steylermission.at

Spendenverwaltung für das Jahr 2016:

P. Stephan Dähler SVD (Provinzial)
P. Franz Pilz SVD (Missionsprokurator)

Datenschutz:

Mag.^a Ruth Steiner

IMPRESSUM

Für den Inhalt verantwortlich: P. Franz Pilz SVD

Redaktion: Mag.^a Ruth Steiner, Mag.^a Susanne Pell,
Mag.^a Ute Jahn,

Grafische Gestaltung: Bianca Hoepfner,
Grafikdesign Bushnak

Druck: druck.at

Fotos: SVD, SSpS, Steiner, ©Achim Hehn / SVD, Tauchner, Frank,
Fluch, Gniadek

Aktuelle Informationen zu Projekten und Aktivitäten der Steyler Missionare finden Sie auf unsere website:
www.steylermission.at



<https://www.facebook.com/missionsprokur/>



Äthiopien - Ostafrika

Programm - Info

13 Monate Solarenergie pro Jahr!

Solartechniker-Ausbildung bringt mehr nachhaltige Energie nach Äthiopien

Programmhintergrund

Die große Mehrheit der äthiopischen Bevölkerung lebt in ländlichen Regionen und hat prekären oder gar keinen Zugang zu elektrischem Strom: im urbanen Bereich sind es knapp 27% und in den ländlichen Regionen überhaupt nur 10% der Menschen. Zum Kochen dient meist Feuerholz, das oft die Frauen und Kinder herschleppen müssen, und als Lichtquelle werden vielerorts Kerosinlampen verwendet. Beides ist ökologisch nicht nachhaltig und birgt Gesundheitsrisiken.

Gleichzeitig ist das Potenzial nachhaltiger Energiequellen enorm und der Bedarf für dezentralisierte Stromversorgung hoch, um auch abgelegene Regionen mit Elektrizität versorgen zu können. Staatliche Strategien wollen daher den Ausbau erneuerbarer Energien vorantreiben.

Äthiopien gehört zu den 48 Ländern, die im November 2016 bei der Klimakonferenz in Marrakesch (COP 22) beschlossen haben, ihre Energieversorgung bis 2050 komplett auf erneuerbare Energien umzustellen.

Allerdings gibt es noch viel zu wenige Fachkräfte, die diese neuen Technologien zu nutzen verstehen, und noch kein Ausbildungsangebot an berufsbildenden Schulen.

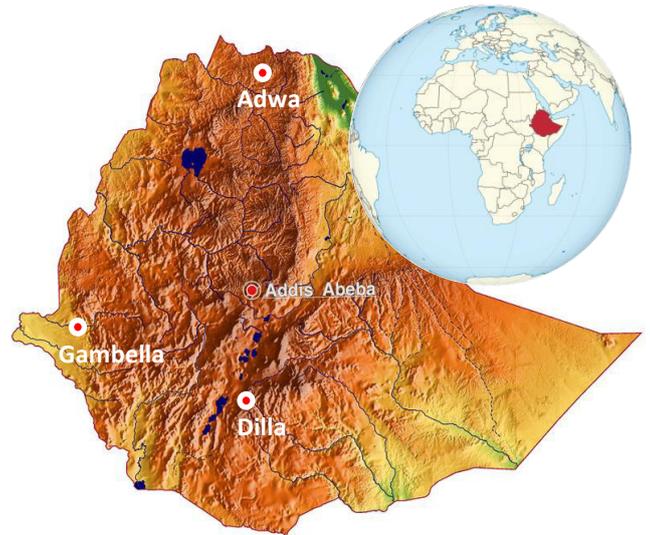
Um Abhilfe zu schaffen und erneuerbare Energieformen nachhaltig nutzbar zu machen, führt Jugend Eine Welt ein Programm zur Verbesserung des Zuganges der Bevölkerung zu nachhaltiger Energie und der Ausbildung in solarer Energieerzeugung an Berufsschulen in vier Regionen Äthiopiens durch.

Programmbeschreibung

Der äthiopische Kalender macht es möglich, mit „13 Monaten Sonnenschein pro Jahr“ zu werben. Daher auch der Programmtitel „13 Monate Solarenergie pro Jahr“.

Im Rahmen der 3-jährigen beruflichen Ausbildungen in Elektrotechnik, Industrieelektronik und Hauselektrik wird das Fach Solartechnik an vier berufsbildenden Don Bosco Einrichtungen (Adwa, Mekanissa/Addis Abeba, Dilla und Gambella) sowie zwei staatlichen Berufsschulen eingeführt und unterrichtet. Darüber hinaus werden auch bereits im Berufsleben stehenden Personen Kurzausbildungen angeboten.

In Kooperation mit der staatlichen Berufsbildungsbehörde sollen die Ausbildungen auch national anerkannt und zertifiziert werden.



**JUGEND
EINE
WELT**

Äthiopien - Ostafrika Programm - Info

Um das Solarprogramm an mehreren berufsbildenden Schulen in vier Regionen Äthiopiens nachhaltig umsetzen zu können, wird Lehrpersonal in mehreren Ausbildungsblöcken in Solartechnik unterrichtet, und bei der Einführung der Kurse unterstützt.

In allen teilnehmenden Berufsbildungszentren werden Werkstätten für Solartechnik eingerichtet. Außerdem werden Musteranlagen, die sowohl der Energieerzeugung in Klassenräumen, Werkstätten und Gemeinschaftsräumen als auch zu Trainingszwecken dienen, mit den Auszubildenden geplant und errichtet.



Um erneuerbare Energien der Bevölkerung näherzubringen, werden bewusstseinsbildende Maßnahmen zu Umweltthemen, Klimawandel und erneuerbaren Energien an den Don Bosco Einrichtungen und in den umliegenden Gemeinden durchgeführt.



Ein aktives Wissensmanagement fördert die bestmögliche Nutzung des erworbenen Wissens und die Verbreitung der erworbenen Erkenntnisse wird systematisch vorangetrieben.

Synergien ergeben sich aus der Zusammenarbeit mit den relevanten staatlichen Behörden aus dem Energie- und Bildungssektor, mit Universitäten, dem Privatsektor, gemeinnützigen Initiativen, sowie mit Don Bosco Einrichtungen aus Äthiopien und anderen afrikanischen Ländern.



**JUGEND
EINE
WELT**

Äthiopien - Ostafrika Programm - Info

Programmpartner

In Äthiopien wird das Programm von Don Bosco Partnern implementiert. Die Salesianer Don Boscos sind ein katholischer Orden, der weltweit in 132 Ländern vor allem mit Jugendlichen aus benachteiligten Bevölkerungsgruppen arbeitet. Seit 1975 sind sie auch in Äthiopien aktiv und betreiben Pfarren, Schulen, Berufsbildungszentren sowie Kinder- und Jugendzentren. Der Ordensmann, Berufsschuldirektor und Elektrotechnikingenieur Christof Baum hat langjährige Erfahrung in Solartechnik und ist der technische Direktor des Programmes.

Das Programm wird auch von den Ingenieuren ohne Grenzen Austria unterstützt, die die Lehrunterlagen mitgestalten und bei Solarschulungen in Äthiopien mitwirken.

Zielgruppe und Begünstigte

Die Solar-Ausbildung ist konzipiert für junge Männer und Frauen, die die je 3-jährigen Ausbildungen für Elektrotechnik und Industrieelektronik absolvieren. Jugendliche und Erwachsene, die bereits im Berufsleben stehen, können durch Kurzurse im Bereich Photovoltaik eine Zusatzqualifikation erwerben. Viele Schüler der Don Bosco Einrichtungen kommen aus benachteiligten Verhältnissen, und können so einen zukunftssträchtigen Beruf erlernen, ihre Familien ernähren und die Umwelt nachhaltiger nutzen.

Ergänzend werden Kinder und Jugendliche an den Don Bosco Einrichtungen, deren Familien und die Bevölkerung im Umkreis für Umweltthemen und erneuerbare Energien sensibilisiert, und so eine große Zielgruppe erreicht.

Programmdauer

Jänner 2016 bis Dezember 2018

Bitte helfen Sie mit, das Solar-Programm zu realisieren! Schenken Sie mit Ihrer Spende Menschen in Äthiopien eine sinnvolle Ausbildung und verbesserten Zugang zu nachhaltiger Energie!

Ansprechpartner in Österreich:

Programmreferat Afrika

Jugend Eine Welt

St. Veit Gasse 21, 1130 Wien

Tel.: +43 1 8790707-0

E-Mail: Programme@jugendeinewelt.at

www.jugendeinewelt.at

**Ihre Spende ist
steuerlich absetzbar!**



GEFÖRDERT DURCH DIE

ÖSTERREICHISCHE
ENTWICKLUNGS
ZUSAMMENARBEIT



Spendenkonto:



Kontoinhaber: Jugend Eine Welt

IBAN: AT92 3600 0005 0002 4000, BIC/SWIFT: RZTIAT22

Kennwort: AET-15-7088 · Nutze die Kraft der Sonne

Infos über Jugend Eine Welt und online spenden auf: www.jugendeinewelt.at

**JUGEND
EINE
WELT**

Kontakt

Umweltbeauftragte der katholischen und evangelischen Kirche Österreichs

Aktuelles unter www.schoepfung.at

Diözese Eisenstadt

Umweltbeauftragter der Diözese Eisenstadt
DI Lois Berger M.A.
St. Rochusstraße 21, 7000 Eisenstadt
Lois.Berger@martinus.at
www.martinus.at/umwelt
(02682) 777 - 365
Fax: (02682) 777 - 261
Mobil: +43 676 880 701 365

Diözese Feldkirch

Umweltbeauftragter der Diözese Feldkirch
Dipl. Päd. Felix Rohner
EthikCenter - einfach.fair.leben
Bahnhofstr.13, 6800 Feldkirch
felix.rohner@kath-kirche-vorarlberg.at
www.ethikcenter.at
Mobil: +43 676 832403219

Diözese Innsbruck

Umweltbeauftragte der Diözese Innsbruck
Mag. Daniela Soier
*Fachreferat Schöpfungsverantwortung im
Bildungshaus "Haus der Begegnung" der
Diözese Innsbruck*
Rennweg 12, 6020 Innsbruck
daniela.soier@dibk.at
<http://www.dioezese-innsbruck.at/>
(0512) 58 78 69 - 14

Arbeitskreis für Schöpfungsverantwortung
Pfarrer Karlheinz Baumgartner
Leiter des Arbeitskreises für
Schöpfungsverantwortung
Pfarramt, 6655 Steeg
khbaum39@gmail.com
<http://www.dioezese-innsbruck.at/>
(05633) 54 76

*Umweltbeauftragter der Evangelischen
Kirche Salzburg-Tirol*
Dr. Werner Schwarz
Schöneck 11, 6422 Stams
werner.schwarz@gmx.net
(05263) 62 98

Diözese Graz-Seckau

*Umweltbeauftragte der Diözese Graz-
Seckau und Sprecherin der kirchlichen
Umweltbeauftragten Österreichs*
Mag. Hemma Opis-Pieber
Bischofplatz 4, 8010 Graz
hemma.opis-pieber@graz-seckau.at
<http://akn.graz-seckau.at/>
(0316) 8041 - 377
Fax: (0316) 8041 - 18 262
Mobil: +43 676 87 42 26 10

Diözese Gurk

*Referat für Schöpfungsverantwortung der
Diözese Gurk-Klagenfurt*

Mag. Ernst Sandriesser
Tarviser Straße 30, 9020 Klagenfurt
(0463) 5877 2420
Mobil: +43 676 8772 2420
ernst.sandriesser@kath-kirche-kaernten.at
www.kath-kirche-kaernten.at/umwelt

Nina Vasold
Tarviser Straße 30, 9020 Klagenfurt
Mobil: +43 676 8772 2118
nina.vasold@kath-kirche-kaernten.at
www.kath-kirche-kaernten.at

*Umweltbeauftragter der Evangelischen
Kirche A.B. Kärnten*
Pfarrer Mag. Norman Tendis
St. Ruprechter Platz 6, 9523 Landskron
Email: [pfarrer.tendis@struprecht-
evangelisch.at](mailto:pfarrer.tendis@struprecht-evangelisch.at)
www.evang.at/widl/

Diözese Linz

Umweltteams:

Umweltbeauftragte der Diözese Linz
Mag. Lucia Göbesberger
Sozialreferat der Diözese Linz
Kapuzinerstraße 84, 4020 Linz
lucia.goebesberger@dioezese-linz.at
www.dioezese-linz.at/oekologie
(0732) 76 10 - 32 51

*Fachausschuss Schöpfungsverantw. des
Pastoralrates:* Vors. DI Wolfgang J. Gruber

Umweltsprecher der Diözese Linz
Univ. Prof. Dr. Michael Rosenberger
Bethlehemstraße 20, 4020 Linz
m.rosenberger@ku-linz.at
(0732) 78 42 93 - 41 69

Umweltbeauftragter der Evangelischen Kirche A.B. Oberösterreich

DI Rainer Hochmeir
r.hochmeir@sv-brandstaetter.com
Matthias Gschwandtner
hmgschwandtner@gmail.com
<http://www.evang-ooe.at/>

Erzdiözese Salzburg

Umweltbeauftragter der Erzdiözese Salzburg

Dr. Johann Neumayer
Kapitelplatz 2, 5010 Salzburg
umweltreferat@seelsorge.kirchen.net
[http://seelsorge.kirchen.net/ReferateundP
ersonen/DrJohannNeumayer.aspx](http://seelsorge.kirchen.net/ReferateundPersonen/DrJohannNeumayer.aspx)
(0662) 80 47 - 2063
Fax: (0662) 80 47 - 2069
Mobil: +43 676 8746 - 2063

Umweltbeauftragter der Evangelischen Kirche Salzburg - Tirol

Dr. Werner Schwarz
Schöneck 11, A-6422 Stams
werner.schwarz@gmx.net
(05263) 62 98

Diözese St. Pölten/ NÖ

Umweltbeauftragter der Diözese St. Pölten

Dipl.-Geol. Axel Isenbart
Kath. Aktion, Arbeitskreis Schöpfung
Klostergasse 15, 3100 St. Pölten
a.isenbart@kirche.at
<http://www.ka-stpoelten.at/>
02742/ 324-3370

Umweltbeauftragte der evangelischen Kirche in Niederösterreich

Mag. arch Irene Janda
Höhenstr. 52, 3340 Waidhofen/ Ybbs
ingejanda@a1.net

Erzdiözese Wien

Umweltbeauftragter der Erzdiözese Wien

Dipl. Päd. Markus Gerhartinger
Umweltbüro der Erzdiözese Wien
Stephansplatz 6/5. Stock
1010 Wien
(01) 51552 - 3347
Mobil: +43 664 885 22 785
<http://www.umwelt-edw.at/>
m.gerhartinger@edw.or.at

Umweltbeauftragte der Evangelischen Diözese A.B. Wien

Mag. Andrea Kampelmühler
Leitung: Evangelischer Arbeitskreis für
Umweltfragen (EAKU)
Hamburger Straße 3, 1050 Wien
<http://www.evang-wien.at/umwelt>
Mobil: +43 676 418 41 46
Mail: andrea.kampelmuehler@a1.net

**Konferenz der Umweltbeauftragten
der katholischen und evangelischen
Kirche Österreichs**

Sprecherin

Mag. Hemma Opis-Pieber
Bischofplatz 4, 8010 Graz
office@schoepfung.at
(0316) 8041-377
Mobil: +43 676 8742-2610
www.schoepfung.at
www.akn.graz-seckau.at

Umweltarbeit der Kath. Kirche Österreichs

Dr. Anna Kirchengast
Bischofplatz 4, 8010 Graz
anna.kirchengast@graz-seckau.at
(0316) 8041-298
Mobil: +43 676 8742-2617
www.schoepfung.at

Umweltbeauftragter der

Evangelischen Kirche AB in Österreich

Ing. Traugott Kilgus

Severin-Schreiber-Gasse 3, 1180 Wien

umweltbeauftragter@evang.at

Mobil: +43 664 2112726

www.schoepfung.at, www.widl.community,

www.evang.at, www.evangelisch-sein.at

Weitere Kontakte

Bankhaus Schelhammer & Schattera	Bankhaus Schelhammer & Schattera AG Ansprechpartner: Direktor Wirtschaftsethik & Schöpfungsverantwortung Mag. Dr. Herbert Ritsch Nachhaltigkeit, Institutionelle Kunden & Kirchliche Stellen Goldschmiedgasse 3 1010 Wien Tel: +43 1 534 34-2146 Email: herbert.ritsch@schelhammer.at http://www.schelhammer.at
Bauabteilungen und Gebäudemanagement der eigenen Diözese/ der Erzdiözesen	Websites der (Erz)diözesen
Energiemanager Diözese Graz-Seckau	Ing. Klaus Nader Energiemanager der Diözese Graz-Seckau Bischofplatz 2, 8010 Graz Tel. 0316 8041 857 Mobil: 0676 8742 2359 klaus.nader@graz-seckau.at https://akn.graz-seckau.at/energie-management
ENU	DI Andrea Kraft Bereich Energie & Klima Büro Wr. Neustadt Bahngasse 46, 2700 Wr. Neustadt Tel. +43 2622 269 50-443 Mobil: +43 676 836 88 210 andrea.kraft@enu.at http://www.enu.at
Jugend Eine Welt	DI Irita Opara Expertin für Nachhaltige Energiesysteme Jugend Eine Welt - Don Bosco Aktion Österreich St. Veit-Gasse 21 1130 Wien / Austria / Europe Mob.: +43 (664) 886 80 535 Tel.: +43 (1) 879 07 07 – 0 Irita.Opara@jugendeinewelt.at www.jugendeinewelt.at
klimaaktiv	klimaaktiv Ing. Barbara Alexander-Bittner, BA klimaaktiv Partnermanagement Wissenschaftliche Mitarbeiterin Mariahilfer Straße 136 1150 Vienna Austria Tel. +43 (0)1 586 15 24-109 barbara.alexander-bittner@energyagency.at www.energyagency.at
Missionsprokur St. Gabriel International	Missionsprokur St. Gabriel International Leitung: P. Franz Pilz SVD Project Department - Projektabteilung - Proyectos Mag. Susanne Pell Project in Charge Gabrielerstrasse 171, 2340 Maria Enzersdorf Tel.+43 (0) 2236 501 001 - 33

	<p>Fax: +43 (0) 2236 501 001 - 3 E-Mail: susanne.pell@steylermission.at https://www.facebook.com/missionsprokur/?fref=ts http://www.steyler.eu/svd/mission-weltweit/missionsprokuren/Missionsprokur-Oesterreich/index.php http://steylermission.at/</p>
MySolar	<p>Dipl.Ing. Dr. Wolfgang Guggenberger Geschäftsführung MySolar GmbH Thomas Bohrer Straße 11, 9020 Klagenfurt T: +43 (0) 463 / 740 707 700 M: +43 (0) 664 / 8119909 wolfgang.guggenberger@mysolar.at www.mysolar.at https://www.youtube.com/watch?v=Fh5PNKh3TjY&feature=youtu.be</p>
Ordensgemeinschaften	<p>Ordensgemeinschaften Österreichs P. Dr. Franz Helm SVD Generalsekretär franz.helm@ordensgemeinschaften.at +431535128726 https://www.ordensgemeinschaften.at</p>
Sta. Christiana	<p>Schulverein Institut Sta. Christiana Willergasse 55 1230 Wien www.stachristiana.at</p>
Tausendundein Dach	<p>Mag. Cornelia Daniel Tausendundein Dach Dachgold e.U. Photovoltaik- und Solarthermie für Unternehmen Westbahnstrasse 7/6a 1070 Wien c/o Green Office Tel. +43 676 96 16 606 cornelia.daniel@dachgold.at www.tausendundeindach.at www.dachgold.at</p>
Wirtschaft im Dienst des Lebens/ Pfarrer Norman Tendis	<p>Pfarrer Mag. Norman Tendis <i>Umweltbeauftragter der Evangelischen Kirche A.B. Kärnten</i> Wirtschaft im Dienst des Lebens (WIDL) St. Ruprechter Platz 6 9523 Landskron Tel. +43-4242-41712 pfarrer.tendis@struprecht-evangelisch.at www.evangel.at/widl/ www.struprecht-evangelisch.at</p>
10hoch4 PV	<p>Mag. (FH) Martin Lackner Geschäftsführer 10hoch4 Photovoltaik GmbH 2486 Landegg Badener Straße 32 +43 (0) 676 740 80 55 martin.lackner@10hoch4.at www.10hoch4.at</p>