

GEMEINDE MILS



**SYNERGIEEFFEKTE IM
UMWELTSCHUTZ**
DURCH
ONLINE-ENERGIEBUCHHALTUNG

TEILNAHME AN DER VERGABE DES
TIROLER UMWELTPREISES 2006

**EIN PROJEKT
IM RAHMEN DER
LOKALEN AGENDA 21 MILS**



APRIL 2007

SYNERGIEEFFEKTE IM UMWELTSCHUTZ DURCH ONLINE-ENERGIEBUCHHALTUNG

Wer und wo?

Wir sind ein paar Individualisten, Mitglieder der „lokalen Agenda 21 – Bewegung“ in Mils b. Hall:



Kernteam der
lokalen Agenda 21 Gruppe
in Mils (v. r. n. l.):

Erich Hagen
(Energieberater Gem. Mils),
Thomas Kölli
(Vizebürgermeister Gem. Mils),
Bernd Golas
(Vorsitzender LA 21 Mils)

Was?

Im Rahmen des Gedankens der lokalen Agenda verfolgen wir verschiedene Projekte. Der Bereich Energie spielt dabei eine zentrale Rolle. Mit dem Energieberater der Gemeinde mitten unter uns haben wir die Vision einer energieautarken Gemeinde geboren. Mils soll Energie(spar)gemeinde werden – übergeordnetes Ziel: 100 % Selbstversorgung bzw. 100 % Energieversorgung aus nachhaltigen Energiequellen.

Wer noch?

Im Bewusstsein, dass es dazu neben der Dorfbevölkerung als breite, der Vision möglichst positiv gegenüber eingestellte Basis auch der Mithilfe der politischen Organe der Gemeinde bedarf, haben wir von Anfang an den Gemeinderat der Gemeinde Mils in unsere Ideen zur Energieeinsparung eingebunden. Nach ausführlicher Darstellung unserer Projektidee hat sich der Gemeinderat einstimmig zur Vision der energieautarken Gemeinde bekannt und seine Unterstützung zugesagt.

Wie?

Um die Wirkung unserer Aktivitäten zu einem späteren Zeitpunkt ablesen zu können, haben wir zu Beginn unseres Projektes eine Analyse des Ist-

Zustandes gesetzt: Wie viel Energie wird für die Bereiche Strom, Warmwasser, Heizung und Auto in den Milser Haushalten verbraucht?

Die Erhebung dieser Grundlagendaten sollte, der Größe unseres Ziels entsprechend, möglichst umfassend erfolgen. Vor der eigentlichen Datenerhebung haben wir daher über das Milser Dorfblatt eine Vorinformation zu unserem Vorhaben zur Sensibilisierung für das Thema unter die Bevölkerung „gestreut“. Für die Datenerhebung selbst dienten dann eigene, von uns entworfene Fragebögen. Die Erhebungen wurden von Jugendlichen aus dem Dorf im Rahmen von Ferienarbeiten mittels Hausbefragungen durchgeführt. Insgesamt konnten wir so schon im ersten Jahr mit der Arbeit von 2 Ferienkräften über einen Zeitraum von nur wenigen Wochen hinweg Energiedaten von insgesamt rund 150 Haushalten zusammentragen.

Erste Wirkungen!

Schon während der Befragungen zeigte sich ein reges Interesse der Bevölkerung an den Möglichkeiten Energie einzusparen bzw. selbst zu erzeugen. Wir konnten im Anschluss daran vermehrte Anfragen an den Energieberater der Gemeinde im Hinblick auf eine individuelle Energieberatung verzeichnen.

Der Datenberg und seine Besteigung

Wir saßen nun vor einem großen Datenberg. Die Frage nach der Verwertung ließ uns ins Grübeln kommen. Zunächst sollten die Daten einfach nur Dokumentationszwecken dienen. Doch wie lässt sich ein Haufen voll geschriebener Blätter als komfortable, Vergleichszwecken dienende Datenbasis nutzen? Datenübertragung in eine Excel-Tabelle war dafür zunächst die Lösung. Aber auch das schien uns nicht nachvollziehbar und anwendungsfreundlich genug. Schließlich fiel das Stichwort Datenbank. Oder noch besser, eine Datenbank, in die jede Person Daten eingeben kann und aus der sich die gewünschten Daten auch wieder leicht auslesen lassen. Und das vielleicht noch überall, wo es einen Internetzugang gibt, also mittlerweile von fast überall aus...!

Eine Idee war geboren: Eine internetbasierte Datenbank als Mittel zum Zweck für die Online-Energiebuchhaltung in der Gemeinde Mils. Unübersichtlicher Datenberg ade!

Die Online-Energiebuchhaltung als neues Tool entsteht

Fasziniert von unserer Idee hatten wir nach kurzer Zeit unsere Vorstellungen über die nötige Funktionalität der Online-Energiebuchhaltung verdichtet und starteten mit der technischen Umsetzung. Das Know-how dafür holten

wir uns zum Teil bei einem in der Programmierung erfahrenen Partner aus unserem Bekanntenkreis. Alles andere, wie etwa die Programmierung der Internetoberfläche unserer Online-Energiebuchhaltung wurde von uns selbst in die Hand genommen.

Nach Fertigstellung der Rohversion von Datenbank und Internetoberfläche wurden zunächst alle bisher gesammelten Daten über das Internet in die Datenbank übertragen. Fasziniert von den sich mit der Datenbank öffnenden Möglichkeiten kamen nun weitere Ideen hinzu: Unsere Internetanwendung sollte auch in der Lage sein, die in ihr enthaltenen Daten graphisch zu veranschaulichen, Analysen zu vollziehen und Vergleiche anzustellen. Wieder wurde getüftelt und probiert bis wir endlich ein unseren Wünschen entsprechendes Online-Tool nutzen konnten.

Screenshot

Online
Energiebuchhaltung
Gemeinde

Rahmenbedingungen und Nutzbarkeit der Online-Energiebuchhaltung

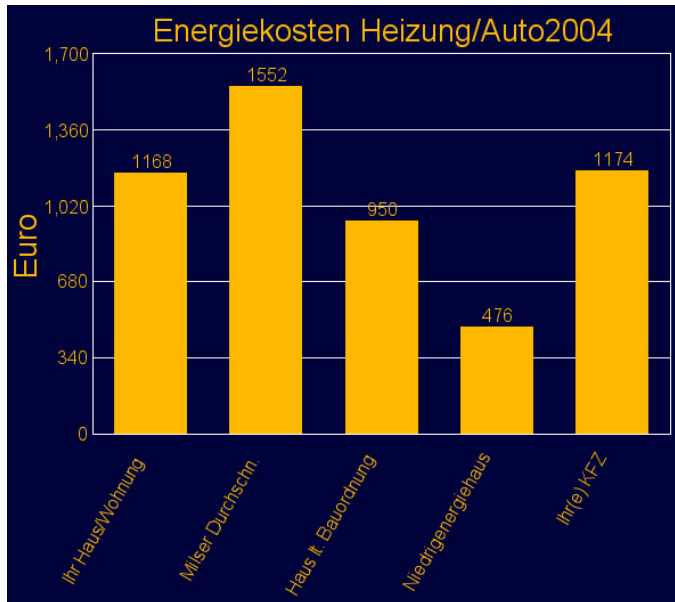
Die Online-Energiebuchhaltung ist grundsätzlich von jedem Internetzugang aus nutzbar. Alle teilnehmenden Personen brauchen allerdings einen Zugangscod, der bei der Gemeinde Mils angefordert werden kann.

Möglichkeiten der Online-Energiebuchhaltung

Für den einzelnen Haushalt

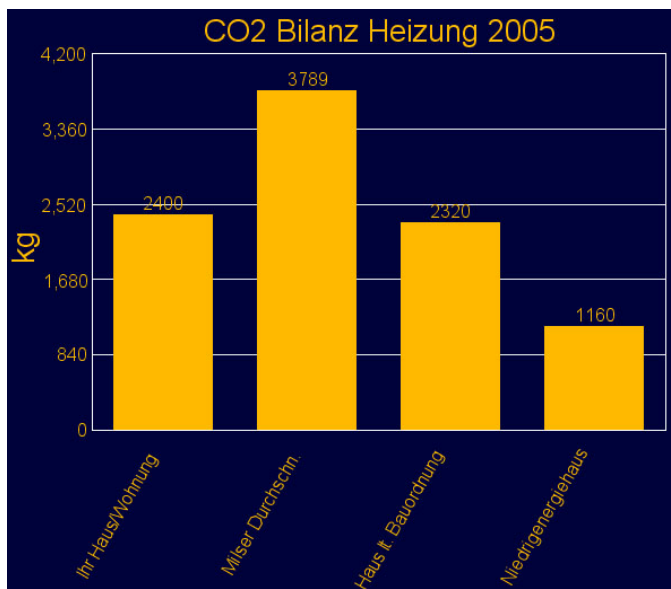
Auf der Homepage der Online-Energiebuchhaltung können interessierte Haushalte ihre energieverbrauchsrelevanten Daten Jahrweise eingeben, d. h. es werden jeweils für ein Berechnungsjahr die Verbrauchswerte für Strom, Heizung und Auto in die im Hintergrund stehende Datenbank über-

tragen. Nach korrekter Eingabe der Daten wird ein Formular mit Graphiken des persönlichen Verbrauchs im Vergleich mit den durchschnittlichen Verbrauchswerten von Haushalten der Gemeinde Mils, Tirols und Österreichs ausgegeben. Die nachfolgenden Abbildungen geben einen Überblick über die vom System gelieferten Werte und Darstellungen.



Visualisierung der „eigenen“ Energiekosten für Heizung und Auto im Vergleich mit verschiedenen Durchschnittswerten

Über die sich jährlich wiederholende Eingabe von Energiedaten kann der jeweilige Haushalt die Entwicklung seines Energieverbrauches in transparenter und vergleichbarer Weise ablesen und daraus für sich gegebenenfalls Handlungsbedarf bei seinem Energieverbrauch ableiten.

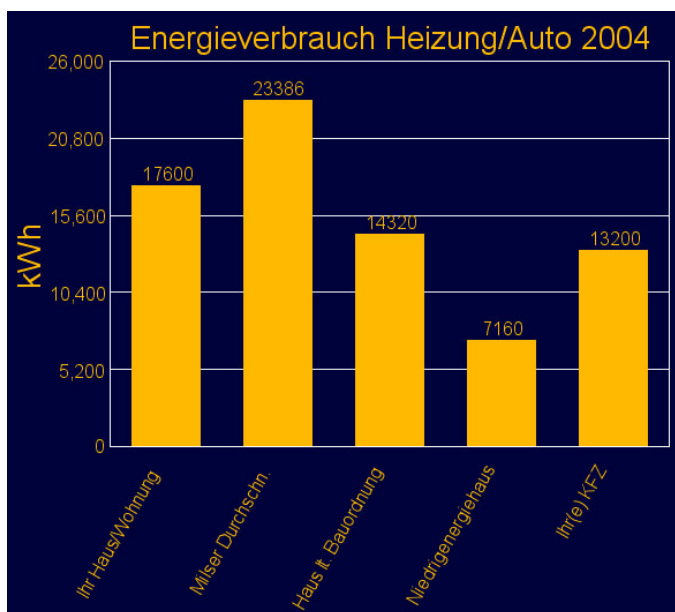


Visualisierung der „eigenen“ CO₂-Bilanz im Vergleich mit verschiedenen Durchschnittswerten

Für uns „Visionäre“

Die Online-Energiebuchhaltung dient für uns nicht mehr nur dem bloßen Sammeln von Daten, sondern vielmehr

- der Steigerung des Interesses der Bevölkerung an der Energieeinsparung
- dem aktiven Teilhaben der Bevölkerung am Entwicklungsprozess hin zu unserer Vision einer energieautarken Gemeinde
- dem bewussten Umgang mit Energie
- der Vervielfachung des Energieeinsparungsgedankens
- der Verdeutlichung der Machbarkeit einer zumindest umfassenden Reduzierung nicht nachhaltiger Energieträger
- dem Aufzeigen der Entwicklung des Energieverbrauchs des durchschnittlichen privaten Haushalts in der Gemeinde
- dem Aufzeigen der Gesamtentwicklung des Energieverbrauchs der Gemeinde
- u. v. m.



Visualisierung des „eigenen“ Energieverbrauchs im Vergleich mit verschiedenen Durchschnittswerten

Direkte Folgen der Energiedatensammlung und der Online-Energiebuchhaltung

Schon während der Datensammlung für den Ist-Stand des Energieverbrauchs der Milser Haushalte konnten wir ein steigendes Interesse der Bevölkerung an unserer Arbeit und den Möglichkeiten der Energieeinsparung beobachten. Seit der Fertigstellung der Online-Energiebuchhaltung und dem aus diesem Anlass von uns veranstalteten 1. Milser Energiefestl war dies jedoch mit einem Dammbbruch vergleichbar. Die Zahl der von unserem Energieberater durchgeführten Energieberatungen stieg nochmals sprunghaft an. Die direkt daraus resultierende Bilanz an Energie einsparenden Maßnahmen allein für 2006 liest sich viel versprechend:

- Errichtung von 45 Solaranlagen
- 55 Dämmungen im Bereich der obersten Geschoßdecke
- dadurch Einsparung von 70.000 Litern Öl bzw. 200 Tonnen CO₂



Bgm. Dr. Peter Hanser (1.) lässt sich von Bernd Golas (2. v. l.) während des 1. Milser Energiefests die neue Online Energiebuchhaltung präsentieren.

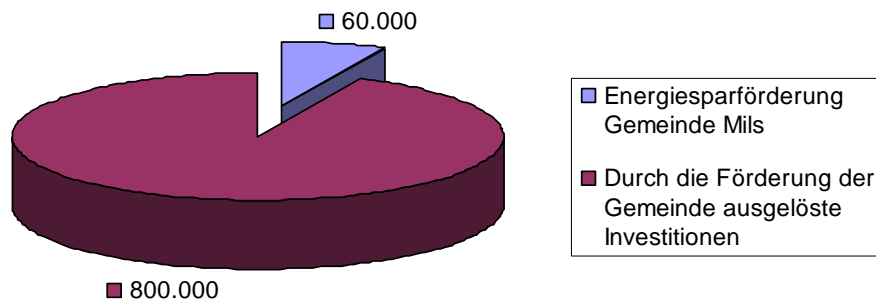
Unterstützung unserer Vision durch die Gemeinde

Im Zuge der Einführung der durch die Gemeinde Mils finanziell unterstützten Online-Energiebuchhaltung und der mit der Einführung erzielten Erfolge, hat sich die Gemeinde Mils zu einer Ausdehnung ihres Engagements im Rahmen des Projektes einer energieautarken Gemeinde entschlossen. Im Einzelnen gibt es in unserer Gemeinde nun folgende Fördermaßnahmen:

- **Kostenlose Energieberatung.** Milser Haushalte haben die Möglichkeit, sich durch den Energieberater der Gemeinde Mils individuell, kostenlos und produktneutral beraten zu lassen. Die von der Gemeinde dafür aufgewandten Kosten sind seit dem Bestehen der Online-Energiebuchhaltung stark angestiegen, sodass das betreffende Budget mehrfach erweitert werden musste.
- **Dämmmaßnahmen an der Gebäudehülle und der obersten Geschoßdecke** im Rahmen einer Wohnhaussanierung (Dämmmaßnahmen an der obersten Geschoßdecke bei Wohnhäusern mit einem U-Wert unter $0,18 \text{ W/m}^2$ € 5.-- / m^2 , höchstens jedoch € 750,-; Dämmmaßnahmen der Gebäudehülle an Wohnhäusern mit einem U-Wert unter $0,23 \text{ W/m}^2$ € 2.-- / m^2 der Außenwände, höchstens jedoch max. € 500.-- / Wohneinheit)
- **Solaranlagen für die Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung** (Förderung € 73.-- pro m^2 Flachkollektorfläche, Höchstgrenze € 876.-- pro Solaranlage, bei Mehrfamilienhäusern gilt der Höchstsatz pro abgeschlossener Wohneinheit, pro m^2 Flachkollektor ist ein Speichervolumen von mindestens 50 l vorgeschrieben)

Insgesamt wurden von der Gemeinde Mils 2006 rd. 60.000 € an Energiesparförderungen ausgeschüttet. Die dadurch direkt induzierten Investitionen betragen mehr als das 13-fache, nämlich rd. 800.000 €.

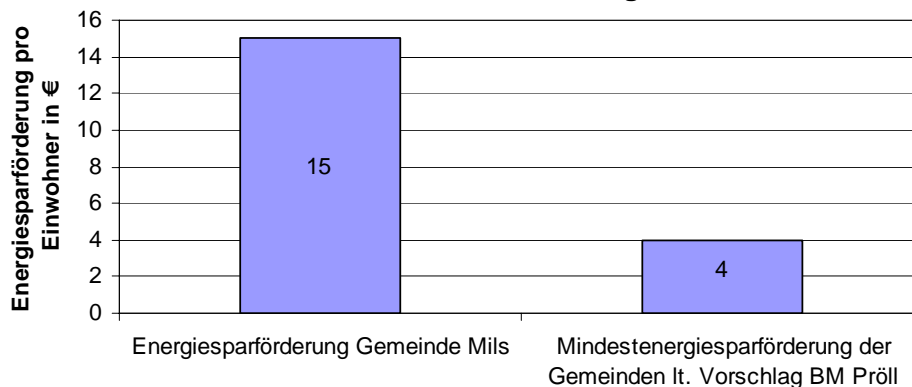
**Energiesparförderung Gemeinde Mils 2006
und
dadurch ausgelöste Investitionen in €**



Umgelegt auf die ca. 4.000 Milser Einwohner hat die Gemeinde Mils 2006 rd. 15 € pro Einwohner an Förderungen ausbezahlt.

Zum Vergleich: Lt. einem Vorschlag von Umweltminister Josef Pröll sollte die Energiesparförderung durch die Gemeinden zumindest 4 € pro Einwohner betragen.

**Vergleich Energiesparförderung pro Einwohner
Gemeinde Mils - Vorschlag BM Pröll**



Unsere weiteren Ziele

Mit der spontan entstandenen Idee der Online-Energiebuchhaltung hat unser Projekt einer energieautarken Gemeinde Mils einen in diesen Ausmaßen nicht erwarteten fulminanten Start hingelegt. Doch wie geht es nun weiter?

Wie wir bei der Erarbeitung der Online-Energiebuchhaltung gesehen haben, stehen uns mit diesem jederzeit erweiterbaren Tool viele weitere Möglichkeiten/Funktionalitäten offen.



1. Milser Energiefest! Von den ausstellenden Firmen wurden Preise gesponsert, die unter den Besuchern verlost wurden. Hier die glücklichen Gewinner des Hauptpreises – eines Solarkollektors!.

Zunächst wollen wir aber den Erfolg der Online-Energiebuchhaltung zu einem fixen Bestandteil für einen großen Teil der Milser Haushalte werden lassen und den über sie entstandenen Multiplikatoreffekt im Bereich des Energiesparens und -erzeugens weiter entwickeln.

In Verbindung mit weiterer Information über unser Dorfblatt und bei sonstigen Gelegenheiten, dem für den Sommer geplanten 2. Milser Energiefest und mit der Unterstützung unseres Gemeinderates hoffen wir, noch viele Milser für eine Teilnahme an der Online-Energiebuchhaltung begeistern zu können. Natürlich steht der Online-Energiebuchhaltung auch der Weg in die „weite Welt“ offen, denn unsere an einer nachhaltigen Entwicklung orientierten Gedanken machen nicht an der Milser Gemeindegrenze halt.

Und was sonst noch?

Besonders stolz sind wir auch darauf, dass wir mit unserem Energieprojekt wirtschaftliche Impulse ausgelöst haben. Von den oben erwähnten, infolge der Online Energiebuchhaltung induzierten Investitionen von ca. 800.000 € blieb ein Großteil in der Region und trug somit zur regionalwirtschaftlichen Entwicklung bei. Unser Projekt ist somit auch ein kräftiges Beispiel dafür, dass sich Umweltschutz rechnet.

Lust auf Online Energiebuchhaltung?

Alle, die nun neugierig geworden sind, können über die Adresse

geo.planalp.at/mils_energie/

in die Online Energiebuchhaltung hineinschnuppern. Bei der entsprechenden Aufforderung dann Username (Max) und Passwort (Mustermann) eingeben und schon kann's losgehen.

Aus Datenschutzgründen kann jeder Nutzer immer nur seine eigenen Daten einsehen. Wir bitten dafür um Verständnis. Aber einmal eingestiegen können sie soviel ausprobieren wie sie wollen. Keine Sorge, unsere Datenbank, in der mittlerweile schon mehr als 300 Datensätze von insgesamt ca. 1.400 Milser Haushalten gespeichert sind, wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Nach dem Einloggen sehen sie bestehende Musterdatensätze. Sie können dann entweder einen davon auswählen und sofort eine Auswertung starten oder Sie geben nach Lust und Laune eigene Daten ein und verändern die Musterdatensätze nach Ihrem Belieben. Mit dem Klick auf „Daten speichern!“ erhalten Sie dann die Auswertung für die von Ihnen modifizierten Angaben.

Wir wünschen jedenfalls viel Spaß und hoffen, dass die Jury unsere Begeisterung über die Online Energiebuchhaltung und die dadurch entstandenen positiven Effekte beim Umweltschutz und für die Wirtschaft teilen kann.

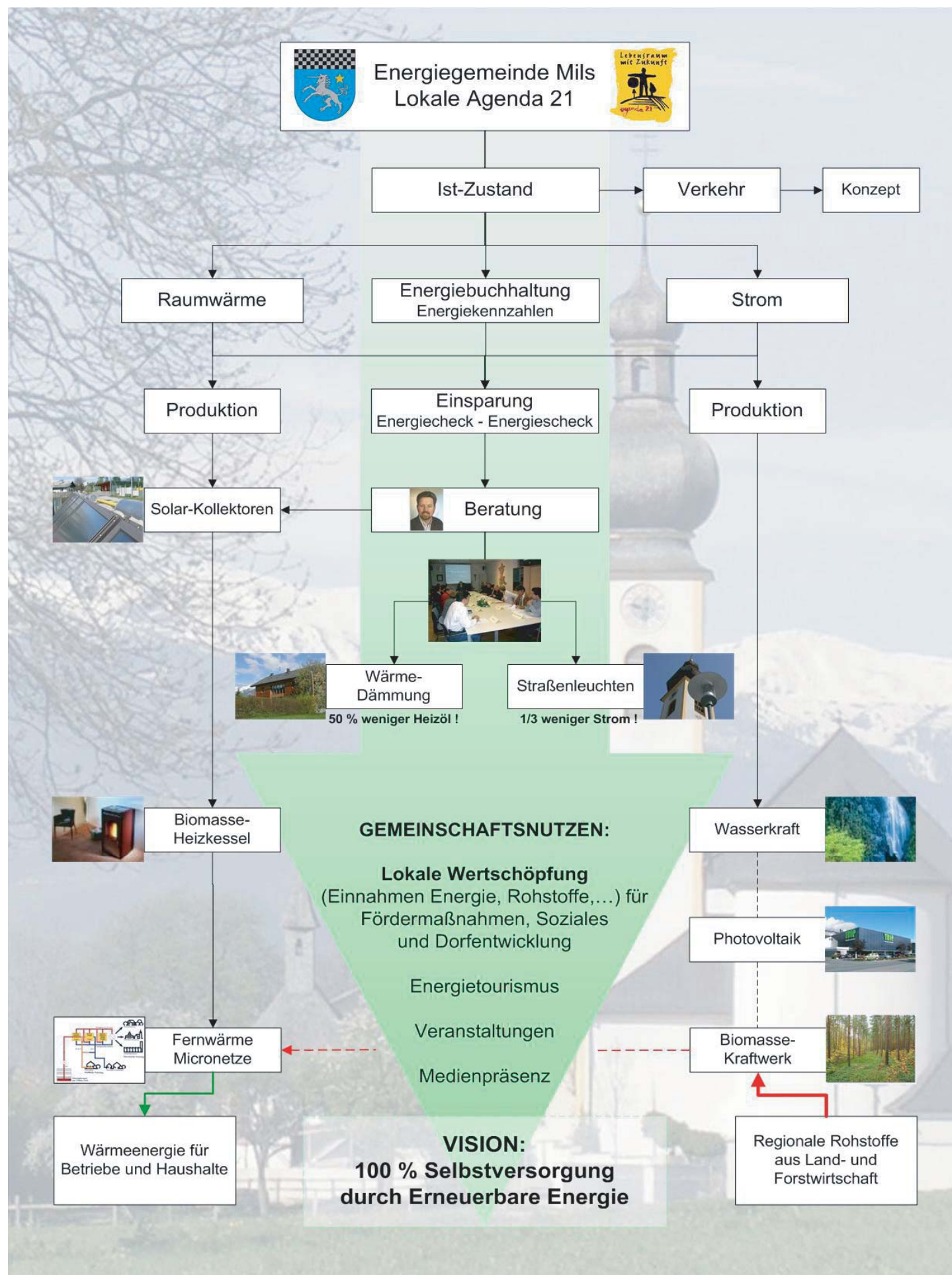
Falls sie weitere Informationen benötigen, erreichen Sie uns gerne wie folgt:

Bernd Golas 0512/57573730 bernd.golas@planalp.at	Vizebürgermeister Thomas Kölli 0664/4505234 t.koelli@cnh.at	Erich Hagen 05223/42921 e.hagen@tsn.at
--	--	--

Für die lokale Agenda 21 und im Namen der Gemeinde Mils

Bernd Golas

Anhang: Richtlinien für die Förderung von Energiesparmaßnahmen der Gemeinde Mils



GEMEINDE Mils
Bezirk Innsbruck-Land



Richtlinien sind Teil des
Milser Energiekonzeptes
das im Rahmen des LA21-Prozesses
umgesetzt wird

RICHTLINIEN für die Förderung von Energiesparmaßnahmen

(Beratung, Solaranlagen, Wärmedämmmaßnahmen)

GR-Beschluss: Mai 2006

RICHTLINIEN für die FÖRDERUNG von ENERGIESPARMASSNAHMEN in der Gemeinde Mils

§ 1 Ziele

Die Förderung soll ein Anreiz zum Energiesparen sowie zur Nutzung von Sonnenenergie sein. Unmittelbare Ziele sind

- eine Verringerung der Schadstoffbelastung während der Heizperiode
- eine Reduktion der Treibhausemissionen im Sinne der Kyoto-Zielsetzung
- Senkung der Auslandsabhängigkeit
- Steigerung der Wertschöpfung in der Region
- Steigerung der Energieeffizienz

§ 2 Förderungsgegenstand

Gefördert werden:

- (1) Kostenlose Energieberatung. Milser BürgerInnen haben die Möglichkeit, sich vor Baubeginn durch den Energieberater der Gemeinde Mils individuell, kostenlos und produktneutral Vorort beraten zu lassen.
- (2) Dämmmaßnahmen an der Gebäudehülle und der obersten Geschossdecke im Rahmen einer Wohnhaussanierung.
- (3) Solaranlagen für die Warmwasserbereitung (und Heizungsunterstützung). Die Beheizung von Schwimmbädern wird nicht gefördert.

§ 3 Voraussetzungen für die Förderung

- (1) Voraussetzung für die Förderung für eine Solaranlage ist die Erfüllung aller rechtlichen, insbesondere baurechtlichen Vorschriften. Weiters ist das Abnahmeprotokoll eines gewerblich befugten Unternehmens oder die Bestätigung des Energieberaters vorzulegen.
- (2) Voraussetzung für eine Förderung von Dämmmaßnahmen ist die fach- und normgerechte Ausführung sowie das Einhalten der gültigen bautechnischen und feuerpolizeilichen Vorschriften.
- (3) Sämtliche Förderungen werden zusätzlich zur bestehenden Landesförderung gewährt. Sie sind nicht an den Bezug der Wohnbauförderung gebunden.
- (4) Auf die Gewährung einer Förderung besteht kein Rechtsanspruch.

§ 4 Förderungswerber/in

- (1) Förderungswerber können Eigentümer oder Miteigentümer einer Wohnung bzw. einer Wohnanlage sein.
- (2) Wird eine neue Wohnanlage durch einen Bauträger errichtet und diese mit einer Solaranlage ausgestattet, so sind nur die Miteigentümer Förderungswerber und erhalten nur diese die anteilmäßige Förderung. Das Ansuchen muss von jedem Miteigentümer selbst gestellt werden.

§ 5 Bedingungen und Förderungshöhe

(1) Solaranlagen für die Warmwasserbereitung (und die Heizungsunterstützung).

Die Förderung beträgt **€ 73,-** pro m² Flachkollektorfläche. Die Höchstgrenze beträgt **€ 876,-** pro Solaranlage. Bei Mehrfamilienhäusern gilt dieser Höchstsatz pro abgeschlossener Wohneinheit. Pro m² Flachkollektor ist ein Speichervolumen von mindestens 50 l vorgeschrieben. (Landesförderung - Stand 2006: € 200,-/m²; maximal € 4.000,-).

(2) Sanierungsmaßnahmen zur Dämmung der Gebäudehülle und der obersten Geschossdecke

Die Förderung beträgt

- (a) für Dämmmaßnahmen an der obersten Geschossdecke bei Wohnhäusern mit einem U-Wert unter 0,18 W/m² **€ 5,-** / m², höchstens jedoch **€ 750,-** (Gilt nur für Sanierungen).
- (b) für Dämmmaßnahmen der Gebäudehülle an Wohnhäusern mit einem U-Wertes unter 0,23 W/m² **€ 2,-** / m² der Außenwände, höchstens jedoch max. **€ 500,-** / Wohneinheit (Gilt nur für Sanierungen).

Nicht gefördert werden Materialien, auf die die Gemeinde Mils aus ökologischen Gründen verzichtet. Dies sind FCKW-hältige Dämmstoffe.

§ 6 Verfahren für die Förderung von Solaranlagen und Dämmmaßnahmen

- (1) Kostenzuschüsse für Solaranlagen und Dämmmaßnahmen werden nur aufgrund eines Ansuchens gewährt. Für dieses Ansuchen sind die in der Gemeinde erhältlichten Formulare zu verwenden. Voraussetzung ist die Besichtigung Vorort durch den Energieberater/Beauftragten der Gemeinde Mils.
- (2) Das Ansuchen ist spätestens 6 Monate nach Fertigstellung der Dämmmaßnahmen (Rechnungsdatum) bzw. Inbetriebnahme der Solaranlage (Rechnungsdatum) einzureichen.
- (3) Mit dem Ansuchen sind die Bestätigung über die fachgerechte Ausführung (Abnahmeprotokoll) sowie die saldierten Originalrechnungen vorzulegen.
- (4) Die Auszahlung der Förderung erfolgt ausschließlich durch Überweisung auf ein Bankkonto.

§ 7 Rückzahlung der Förderung

Der gewährte Kostenzuschuss ist zurückzuzahlen, wenn:

- (1) die Förderung zu unrecht oder aufgrund unrichtiger oder unvollständiger Angaben des/der Förderungswerbers/in gewährt wurde.
- (2) die Förderung widmungswidrig verwendet wird.

§ 8 Geltungsdauer der Förderung

Die Richtlinien treten mit Gemeinderatsbeschluss vom 16.5.06 rückwirkend zum 01.01.2006 in Kraft.



FÖRDERANSUCHEN

an die Gemeinde Mils zur

(zutreffendes ankreuzen)

- Errichtung einer Solaranlage**m²
- Dämmung der obersten Geschoßdecke**m²
- Dämmung der Gebäudehülle**m²



Name / Anschrift / Tel:

Ort der Aufstellung:

Mils, am

.....
Unterschrift

Zustimmungserklärung des Besitzers / Hauptmieters

Als Besitzer / Hauptmieter des oben angeführten Objektes erteile ich hiermit die Zustimmung zur oben angeführten Errichtung bzw. Dämmung.

Mils, am
.....
Besitzer
Hauptmieter

Aufgrund des oben beschriebenen Standortes befürwortet die Gemeinde Mils das geplante Vorhaben.

Mils, am
.....
Unterschrift

Hiermit wird bestätigt, (zutreffendes ankreuzen)

- dass auf Grund der Angaben (Rechnungen, Begehung, Bestätigung - Tiroler Landesreg.) die **Solaranlage** den vorgeschriebenen Wert für die Zusatzförderung von **73,00 €/m²** (max. € 876,00) der Gemeinde Mils erreicht. Der Speicherinhalt beträgt Liter.
Die förderbare Fläche beträgt m² x €73,- Die Fördersumme beträgt: €.....
- dass auf Grund der Angaben (Rechnungen, Begehung) der U-Wert von 0,18 W/m² durch die **Dämmung der obersten Geschoßfläche** erreicht wurde (max. € 750,-).
Die förderbare Fläche beträgt =m² x €5,- Die Fördersumme beträgt: €.....
- dass auf Grund der Angaben (Rechnungen, Begehung) der U-Wert von 0,23 W/m² durch die **Dämmung der Außenhülle** erreicht wurde (max. € 500,-).
Die förderbare Fläche beträgt =m² x €2,- Die Fördersumme beträgt: €.....

Bestätigung / Bemerkung

des Energieberaters/

des Bauamtes:

.....
Der Energieberater / Für das Bauamt

Überweisungsantrag

Als Förderberechtigter ersuche ich,um Überweisung der Energiesparförderung der Gemeinde Mils von €..... auf das Konto:

Kontoname:

Kontonummer:

Bank/Bankleitzahl:

Mils, am
.....
Unterschrift des Förderberechtigter

Hinweis: Zu unrecht erhaltene Förderungen müssen an die Gemeinde Mils zurückerstattet werden!