

AZB
8239
Dörfingen

Bitte nachsenden mit Adressberichtigung nach A1, Nr. 552. Danke.

STIEBEL ELTRON
Technik zum Wohlfühlen.
Bitte senden Sie mir
Unterlagen:
Name:
Adresse:
Ort/PLZ:

HEZPLAN AG
Wärmepumpen und Solaranlagen
FELDWIENSTR. 36
9450 ALTSTÄTTEN
TEL. 071 - 75 70 80
FAX 071 - 75 62 18



Ökologisch und ökonomisch.

NOSEV SONNEN-POST



Mitglieder - Regioblatt 2/93

Nordostschweiz. Sonnenenergievereinigung Regionalgruppe der SSES

Redaktion: Karl Kler, Lehrer, Hindorf 34, 8239 Dörfingen Fax+Tel. 053/37.24.65

Beruf: NOSEV-Sekretariat, Schützenstr. 11, 8280 Kreuzlingen Tel. 072/72.61.11

Auflage: 1'000 Ex. / Erscheint 4 x jährlich: jeweils Ende Februar, Mai, August und Nov.
Inseratenpreise: Ganze Seite 150 Fr, halbe Seite 75 Fr, Viertelzeile 40 Fr, Umschlag 200 Fr

In dieser Nummer:

NOSEV-Veranstaltungen	Alfred Frommenwiler	2
Null-Energiehaus Stutz, Brunnadern	Hansruedi Stutz	4
Vergütung der Selbstversorger-Elektrizität aus erneuerbaren Energien		10
Gründung der Sonnenkollektoren-Selbstbaugruppe Appenzellerland		12
Global denken, lokal handeln	Peter Meyer	14
Mit Hilfe der Sonne neue Kontakte schaffen	Stiebel Eltron AG	15



Titelbild: Null-Energiehaus Stutz in Brunnadern SG: handwerklich-wirtschaftliche Hochwärmedämmung sowie bedienerfreundliche Haustechnik.

NOSEV-Veranstaltungen 1993

Alfred Frommenwiler, Kreuzlingen

Samstag, 11. Sept.	Besichtigung Bad Ragaz
Samstag, 18. Sept.	Solaranlage Dreifachhalle Thayngen
7. - 17. Oktober	OLMA St.Gallen Halle 1.2 (beim OLMA-Stübli)

Solargenossenschaften der Region

Die Liste wird laufend ergänzt. Wir bitten um entsprechende Mitteilung an die Redaktion oder an das NOSEV-Sekretariat.

Name:	Kontaktadresse:
Appenzeller Vereinigung zur Förderung umweltfreundlicher Energien	
Energie aktiv	M. Rutsch, Rämten, 9063 Stein AR
Energy Link Schaffhausen	M. Ochser, Pestalozzistrasse 36, 8212 Neuhausen
Genossenschaft für die Nutzung der Sonnenenergie in Liechtenstein	P. Meyer, Blautraubenstrasse 15, 8200 Schaffhausen
Pro Solar, Thal	Helmuth Marxer, Flurweg 19, 9490 Vaduz
Solargenossenschaft Frauenfeld	Hsp. Signer, Appenzellerstrasse 1, 9425 Thal
Solar Uhwiesen	W. Müller, Industriestrasse 21, 8500 Frauenfeld
Trägerverein Solar Untersee	A. Weidmann, Brunnengasse 4, 8248 Uhwiesen
VII Kreuzlingen	Ch. Eggenberger, Bächlistrasse 8, 8266 Steckborn
	A. Frommenwiler, Schützenstrasse 11, Kreuzlingen

Für das Einweihungs-Fest Ihrer Solar-Anlage:

Solar - Artikel aus dem IWS-Sortiment für Ihren Verkaufsstand:

- Uhren	- Taschenlampen	- Batterieladegeräte
- Radios	- Kunstfiguren	- Drehbühnen
- Duschen	- Gartenlampen	- Springbrunnen
- Modelle	- Experimentierset	- Solarzellen, Motoren

Markus Aepli, Holzspielsachen, IWS-Vertrieb,

Steig 40, 9630 Wattwil Tel. 074 / 7.14.76

Die Seite des Präsidenten

Alfred Frommenwiler, Kreuzlingen

Liebe NOSEV-Mitglieder

Mit grosser Freude konnte ich an der Generalversammlung vom 30. April in Wil 36 NOSEV-Mitglieder begrüßen. Der grosse Aufmarsch sprengte bei weitem alle Erwartungen wie auch bisherigen Versammlungen.

Das grosse Interesse lag sicher zu einem grossen Teil am anschliessenden Referat, das Hansruedi Stutz über sein Null/Niedrigenergiehaus auf sehr kompetente und unterhaltsame Weise vortrug.

Die eine Woche später stattfindende Besichtigung des Hauses Stutz in Brunnadern übertraf gleich nochmals alle Erwartungen. Gegen 60 Besucher wollten das Haus und die angewandte Technik in Natura besichtigen.

Ich danke Hansruedi Stutz und seiner Familie für das bereitwillige Entgegenkommen für die Besichtigung, ist eine solche in diesem Rahmen doch immer mit speziellen Aufwendungen verbunden.

Wie in der letzten Sonnenpost angekündigt, wird an der Grenzvereinigung des NOSEV-Gebietes gearbeitet.

Erste Gedanken führten zum Vorschlag aus den Kantonen Appenzell und St.Gallen eine neue Regionalgruppe zu gründen.

Den Kanton Glarus und das Fürstentum Liechtenstein möchten die Bündner gerne zugeteilt haben.

Ein weiterer Vorschlag, der jedoch der Unterstützung aus der Region bedarf, ist eine Gruppe Rapperswil-Ricken-Glarus-Walensee.

Es ist der eingesetzten Arbeitsgruppe bewusst, dass Wünsche weitmöglichst berücksichtigt werden sollten, was jedoch nicht ganz einfach ist, gilt es doch auch immer verkehrstechnische Schwerpunkte zu beachten.

Ich hoffe diesbezüglich auf weitere Meinungen und Vorschläge von Mitgliedern. Teilt uns diese bitte schriftlich (an das Sekretariat) mit, damit wir bald die beste Lösung präsentieren können.

Ich wünsche allen eine kurzweilige Sonnenpost sowie natürlich einen sonnigen Sommer.

Alfred Frommenwiler

Nullenergiehaus Stutz in Brunnadern

Hansruedi Stutz, Architektur-Werkstatt, 9123 Degersheim

Zielsetzung war der Versuch, eine möglichst grosse Unabhängigkeit für die Trinkwassererwärmung im Sommer (zu 100% durch Sonnenkollektoren) und eine maximale Nutzung der Sonnenenergie für die Heizung zu erreichen.

Ein Cheminée mit Wärmerückgewinnung garantiert den nötigen Komfort bei grosser Kälte. Eine Solarstromanlage soll soviel Strom erzeugen, wie das ganze Jahr verbraucht wird.

Berechnung des Energieverbrauchs

Um eine allgemein verständliche Definition des Energieverbrauchs zu finden, werden alle beheizten Räume eines Hauses mit der zum Heizen benötigten Energie verglichen. Zum besseren Verständnis werden die Angaben immer in Litern Heizöl pro Quadratmeter gemacht. Diese Berechnungsart wird auch dann angewendet, wenn z.B. mit Gas, Holz, Elektrisch oder eben wie im vorliegenden Fall mit der Sonne geheizt wird.

Was ist ein Nullenergiehaus?

Wenn nach heute geltenden Vorschriften gebaut wird, muss es so stark isoliert sein, dass für die Heizung etwa 10 l Öl/m² und Jahr verbraucht werden dürfen.

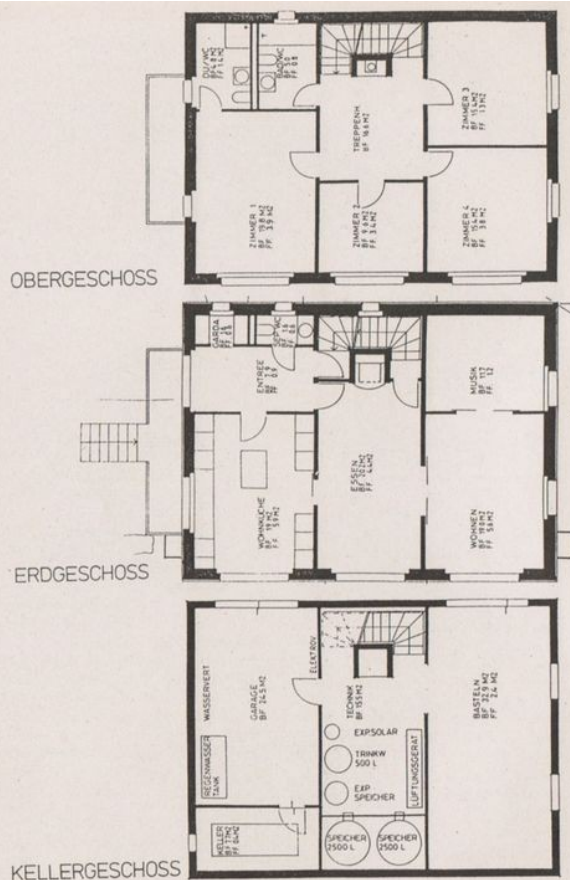
Will ein Bauherr ein Haus bauen, das wenig Energie für die Heizung braucht, dürfen etwa 5 l Öl/m² und Jahr verbraucht werden. Häuser, die noch weniger Energie benötigen, fallen in die Kategorie der Nullenergiehäuser. Dieser Gruppe sind nicht nur die reinen Nullenergiehäuser zuzurechnen, die tatsächlich keine Brennstoffe konvertieren müssen, sondern auch Bauten mit einem Heizenergieverbrauch nahe Null.

Das Haus in Brunnadern steht mit einem errechneten Verbrauch von 0,7 l Öl/m² und Jahr an der Spitze der bisher in der Schweiz gebauten Nullenergiehäuser. Weil bei diesem Haus die notwendige Energie durch die Sonne erbracht wird, spricht man von einem Solar-Nullenergie-Haus.

Das Konzept

Wenn man von Solarhäusern spricht, denkt man gerne an hochtechnisierte Gebäude oder an höhlenähnliche Bauten.

Beim Projekt in Brunnadern wurde durch den Überbauungsplan der architektonische Spielraum eingeschränkt. Eine nur nach solaren Gesichtspunkten ausgerichtete Architektur war nicht möglich (wie vielerorts). Das Gebäudevolumen und die Architektur sind gezielt äusserst einfach: Ein Kubus ohne Aus- und Einbuchtungen. Die Fenster öffnen sich nach Süden, sind im Osten und Westen so dimensioniert, dass sie die Räume ausreichend erhellen, und fehlen praktisch ganz auf der Nordseite. Im Zuge der Planungsarbeit wurde versucht, dem vorliegenden Projekt einen möglichst hohen architektonischen Integrationsgrad mit zeitgemässen Gestaltungselementen zu geben. Zudem zwangen



die hohen Kosten für Forschung und technische Anlagen zum äusserst sparsamen Umgang mit Baumaterialien. Komplizierte Hausformen oder "teure" Verkleidungen standen nicht zur Diskussion. Ausser den sichtbaren, aber integrierten Solar-komponenten (thermische und photovoltaische Kollektoren) sollte ein "ganz normales" Haus entstehen.

Am Anfang

Über die Bauweise von Null- und Niedrigenergiehäusern streiten sich die Experten. In einem Punkt sind sich allerdings einig: Möglichst viel isolieren ist ein wichtiges Postulat und gleichzeitig die Massnahme mit dem bedeutendsten Energiesparpotential. Beim Haus Brunnadern sollte in erster Linie die Hochisolierung handwerklich-wirtschaftlich lösbar, und in zweiter Linie die installierte Technik einfach und bedienerfreundlich sein.

Isolation

Grösste Aufmerksamkeit wurde der Isolation der Gebäudehülle geschenkt. Die konsequente Wärmedämmung und ein Isolationsmaterial mit hoher Winddichte sind die Eckpfeiler für den geringen Energieverbrauch. So sind alle beheizten Räume mit Isolationsmaterial aus Zellulosefasern (ISOFLUC) bis zu 37 cm dick isoliert.

Planen und Bauen

Solch hohe Isolationsdicken erfordern Planungsarbeit die weit über dem heute üblichen Standart liegt. Aber auch an den am Bau beschäftigten Handwerker werden hohe Anforderungen gestellt. Das Mitdenken beim Ausschaffen der Details, sowie

höchste Sorgfalt und Rücksichtnahme bei der Arbeitsausführung sind wichtige Voraussetzungen. Ein weiterer Punkt ist die Realisation solcher Anlagen mit möglichst ortsansässigen Planern und Handwerkern. Damit wird eine Verbindung zum Ort und zum Produkt, und längerfristig eine breite Akzeptanz für diese neuen Techniken geschaffen.

Die Technik

Ausgangslage für die Versorgung mit der notwendigen Energie ist eine autarke (unabhängige) Situation.

Elektrischer Strom

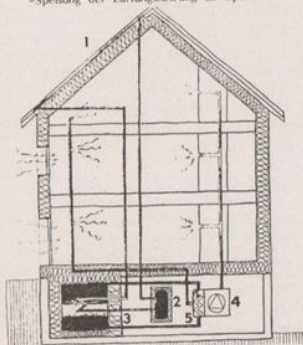
Zur Deckung des Elektrizitätsverbrauchs ist eine 3,3 kW-Photovoltaikanlage gebaut worden. Diese Anlage produziert mittels der Sonne elektrischen Strom. Wird zuviel Energie produziert, wird diese an das SAK-Netz abgegeben.

Heizung/Warmwasser

Thermische Kollektoren erwärmen einen Trinkwasserboiler von 500 Litern und zwei Heizwasserspeicher à je 3'000 Liter Wasser. Grundprinzip ist, dass im Winter nicht durch das Öffnen der Fenster, sondern mit einer Lüftungsanlage "gelüftet" wird. Diese Lüftung dient vor allem der Verteilung der passiv (Sonnenwärme durch die Fensterflächen) gewonnenen Energie von den Süd- in die Nordräume. Aber auch zur direkten Nutzung der Abwärme von Personen und Apparaten (Lampen, Herd usw.). Diesem Lüftungssystem wird je nach Bedarf über einen Wärmetauscher die in den Heizwasserspeichern gesammelte Wärme mitgegeben. Sollte bei extrem langer Kälte die gespeicherte

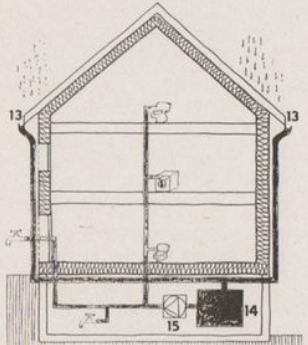
Winter

- Aufheizen des Brauchwassers
- Nutzung der Sonneneinstrahlung
- Speisung der Lüftung ab Speicher



1 Thermische Kollektoren 2 Trinkwasserboiler 3 Heizwasserspeicher 4 Lüftungsanlage 5 Wärmetauscher 6 Warmluft-Warmwasser-Cheminée

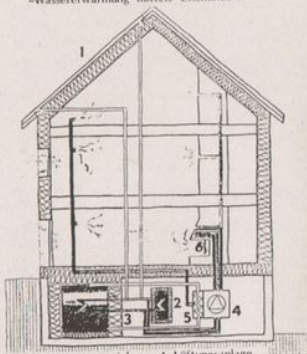
Regenwassernutzung



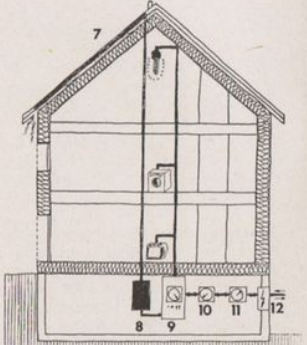
7 Photovoltaik-Generatoren 8 Wechselrichter 9 Zähler Produktion 10 Zähler Bezug 11 Hausanschlusskasten 12 Regenwassereinen 13 Regenwassertank 14 Druckerhöhung

Extrem-Winter

- Nutzung der Sonneneinstrahlung
- Lufterwärmung mittels Cheminée
- Wassererwärmung mittels Cheminée



Photovoltaik



Wärme aufgebraucht sein, kann mit einem Warmluft-Warmwasser-Cheminée die Versorgung gesichert werden.

Brauchwasser

In einem Tank wird das anfallende Regenwasser gesammelt. Dieses wird für die WC-Spülung, die Waschmaschine, sowie für den Garten gebraucht.

Kosten

Für die Kostenberechnung muss auseinandergehalten werden, welche Aufwendungen für eine erhöhte Wärmedämmung und welche für die gewählte Haustechnik entstehen.

Bei der Wärmedämmung im vorliegenden Fall entstehen Mehrkosten im Rahmen von etwa 7% gegenüber konventioneller Bauweise. In Bezug auf die Kosten für die Haustechnik sind die Investitionen sehr hoch. Das vom Bund als Pilot- und Demonstrationsprojekt eingestufte Objekt wird mit Beihilfen unterstützt. Wird nach wissenschaftlichen Aufzeichnungen, Test und Auswertungen eine breitere Anwendung möglich, können erhebliche Energie- und Investitionseinsparungen resultieren.

Cedanken

"Ein Haus ist ein Haus..."

Ein Haus ist ein Haus, wenn es von seinen Bewohnern verstanden und in der Freizeit komplettiert und verändert werden kann... Die Architektur sich Sparsamkeit zum Ziele setzt... Wenn der Einsatz der Technologie die korrekte Verwendung der üblichen und traditionellen Materialien reflektiert... Zurückhaltung in den typologischen Entscheidungen spürbar ist...

Auseinandersetzung

Das Einfache stimmt erst dann, wenn es das Wohnen billiger, selbstbestimmter und umweltfreundlicher macht; und dann ist es obendrein noch schöner. Was sich hier als neue Scheune gibt, sucht die Übereinstimmung von Inhalt und Form. Die bestehenden Häuser dominieren das Dorf Brunnadern. Sie haben zum grossen Teil durch die Jahrzehnte und Jahrhunderte die Farbe gewechselt: nördlich ergraut, südlich gebräunt. Darum ist das neue Haus, das zur Rück- und Gartenfront der alten Häuser hinüberblickt, mit unbehandelten Brettern verschalt; auch das neue Haus soll eine Geschichte zeigen, alt werden dürfen. Es soll auch einwachsen: Noch sind die Bäume und Rankpflanzen an den hellfrischen Fassaden Winzlinge. Was dereinst sichtbar werden soll, ist "gelebte Zeit". Wir bauen viel zu viele Häuser, die vom alten Dorf nichts mehr wissen wollen. Vielleicht verstehen wir aber einfach nicht mehr, was es heisst, Häuser so reduziert zu bauen, dass sie so schlicht und veränderbar werden wie unsere geliebte alte Umgebung. Braucht das Haus vielleicht doch einmal einen Farbanstrich? Nachrüstbar sind die Wände allemal, aussen wie innen, irgendwann. Veränderung des Aussehens wird eintreten, mit der Begründung mit der Besonnenung und Benetzung. Ein bescheiden-stolzes Ding, ruhig und auch ein bisschen frech. Wie alles Einfache fällt es heute auf, wirkt als Sonderling, absurderweise. Weil das Besondere zur Regel geworden ist, hebt sich das Normale ab: Anzeichen eines verdrehten Zustandes der Kultur.

Vergütung der von Selbstversorgern abgegebenen Elektrizität aus erneuerbaren Energien

EVED-Kommission für Fragen über Anschlussbedingungen für Selbstversorger

Der Energienutzungsbeschluss (ENB) und die Energienutzungsverordnung (EVN) streben beim Vollzug der Bestimmungen über die Anschlussbedingungen für Energieerzeugungsanlagen der Selbstversorger eine föderalistische Lösung an.

Die Vergütungsfrage ist grundsätzlich zwischen den Beteiligten zu regeln. Die auf Bundesebene festgelegten Grundsätze müssen dabei eingehalten werden. Falls keine Einigung zustandekommt, entscheidet die zuständige kantonale Behörde. Die ENV sieht vor, dass das EVED für die Berechnung und die Festlegung der Vergütung Empfehlungen erlässt und dabei von einer Kommission beraten wird.

1. Vergütung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien

Im Einvernehmen mit der Kommission empfiehlt das EVED für die Vergütung von Strom aus Energieerzeugungsanlagen von Selbstversorgern bis 1 MW, die erneuerbare Energie nutzen, einen minimalen Jahresmittelpreis von 16 Rp./kWh.

Die Elektrizitätsunternehmen legen die nach Zeitzonen variierenden Vergütungssätze selber so fest, dass bei einer Bandlieferung der minimale Jahresmittelpreis von 16 Rp./kWh nicht unterschritten wird. Höhere Vergütungen sind möglich.

Dieser Empfehlung liegen als Referenzgrösse neue inländische Kraftwerke zugrunde, die gewisse Auswahlkriterien erfüllen und die nach Produktionstyp und -menge gewichtet wurden. Die empfohlene Mindestvergütung berücksichtigt näherungsweise die Netzverluste, welche durch die dezentralen Einspeisungen vermieden werden, sowie die durch die Strukturvielfalt der Elektrizitätswirtschaft verursach-

ten Unterschiede der Beschaffungsbedingungen.

Gemäss ENB richtet sich die Vergütung nach den Kosten für gleichwertige Energie aus neuen inländischen Kraftwerken. Um der Gleichwertigkeit im Falle der erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen, sind für die Vergütung verschiedene Zeitzonen (z.B. Sommer/Winter, Hoch-/Niedertarif) anzuwenden, welche die Knappheitsverhältnisse widerspiegeln.

(2. Vergütung von Elektrizität aus nicht erneuerbaren Energien ...)

3. Allgemeines

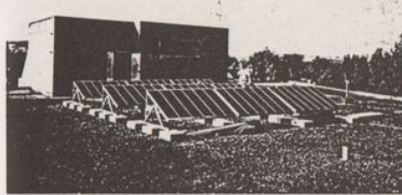
Diese Empfehlungen sind vom 1. Jan. 1993 bis 31. Dez. 1995 gültig. Während dieser Zeit sollen Erfahrungen gesammelt und ausgewertet werden.

Den Werken wird empfohlen, ihre Vergütungssätze mindestens an die Empfehlungen anzupassen und öffentlich bekanntzugeben.

D. SCHEMILOW + KELLER
Sonnengeneratoren, Sonnenkollektoren und Komponenten
Löwenschanz 2, 8280 Kreuzlingen, Tel. 072/72.65.03
Fax. 072/72.81.79

BEISPIELE VON UNS 1992 GEBAUTEN PHOTOVOLTAISCHEN (PV) ANLAGEN FÜR NETZEINSPESUNG

Solar-Fassade mit 360 amorphen Modulen, 4 kW, 23 m x 5 m, 2 Wechselrichter
DOMESSEN AG
Spengler und Fensterfabrik
St. Gallen



2,862 kW PV-Netzeinspeisungsanlage als 1. Stufe auf der Berufsschule Frauenfeld für Solargenossenschaft Frauenfeld

Neben schlüsselfertigen Anlagen liefern wir auch alle Komponenten einzeln für Teil- oder Selbstmontage!!

1,8 kW PV-Netzeinspeisungsanlage für Elektro-Mobil Besitzer
Max SCHALCH
Restaurant und Metzgerei
St. Gallen



Gründung der Sonnenkollektoren-Selbstbaugruppe

"Appenzellerland"

Markus Rutsch, 9102 Herisau

Was in Vorarlberg und im Bündnerland zu einem Boom angewachsen ist, soll nun auch im Appenzellerland Einzug halten, nämlich die Nutzung der Kraft der Sonne durch Kollektoren der Marke Eigenbau.
Am Freitag, 12. März 1993 wurde deshalb in Stein AR die Selbstbaugruppe "Appenzellerland" aus der Taufe gehoben.

Im vollen Saal der "Brau" konnte Ernst Keller im Namen der AR Vereinigung zur Förderung umweltfreundlicher Energien neben vielen Interessenten auch die Leiter der Energiefachstellen beider Appenzell, Ralph Boltshauser und Bernhard Senn begrüssen. Zusammen mit Hannes Rüsch und Andreas Schlegel informierte er die Zuhörer über die Organisation der Selbstbaugruppe, die vorausgegangene Evaluation und die Auswahl der zum Einsatz kommenden Systeme und den voraussichtlichen Ablauf der Arbeiten.

Im Gegensatz zum Bündner 100% -Eigenbaukollektor entschied sich die Arbeitsgruppe für den bewährten Rüsch-Eigenbaukollektor, der im Bausatz bezogen und von der Gruppe zusammengebaut wird. Hannes Rüsch wird auch für die Konzipierung der Anlagen verantwortlich sein. Der Zusammenbau der Solarmodule und Speichereinheiten erfolgt unter der Leitung von Andreas Schlegel. Die Vielfalt der anfallenden Arbeiten bringt es mit sich, dass nicht nur Personen mit handwerklichen Fähigkeiten in der Selbstbaugruppe mitmachen können.

Es sind z.B. auch organisatorische und kaufmännische Fähigkeiten gefragt. Für die Installationen und Anpassungen an die Heizungssysteme werden lokale Installateure beigezogen.

Um das hiesige Gewerbe mit dieser Technik vertraut zu machen, wird im Rahmen der Selbstbaugruppe für interessierte Installateure ein Installationskurs mit Hannes Rüsch und Josef Jenni durchgeführt.

In einem ersten Schritt werden nun die einzelnen Anlagen der Interessenten begutachtet und berechnet. Auch ist die Baubewilligung einzuholen. Eine Verpflichtung wird erst bei der definitiven Bestellung der Anlagenkomponenten eingegangen.

Bereits haben sich 40 Interessierte gemeldet, sodass diesen Frühling eine erste Gruppe ihre Arbeiten aufnehmen wird. Die Selbstbaugruppe versteht sich als regionale Gruppe; neben Mitgliedern aus dem Appenzellerland können natürlich auch St.Galler mitmachen.

Weitere Auskünfte erhalten Interessenten bei Ernst Keller, Schwellbrunn, Tel. 51.18.20 oder Josef Koster, Appenzell, 87.12.42. □

Video-Tip

INFOENERGIE, 8356 Ettenhausen

Neues PACER-Video

Der Kurzfilm "Solare Warmwassererwärmung: Technik von heute für eine Energie der Zukunft" visualisiert, wie sich die Energie der Sonne zur Warmwassererwärmung und Heizunterstützung verwenden lässt. Das Video ist konzipiert als Weiterbildungsinstrument für Architekten, Mitarbeiter von Installationsfirmen und Verantwortlichen der Verwaltung, sowie zur Information von Bauherren und weiteren Interessierten.

Mit einem aktiven Solarsystem, den Kollektoren, wird die Sonnenenergie thermisch genutzt. Sie dient der Erwärmung von Brauchwasser oder des Wassers für ein Schwimmbad sowie der Heizunterstützung. Auf diese drei Nutzungsarten, deren Besonderheiten und die Funktion sowie die Komponenten einer Sonnenkollektoranlage tritt das neue Video ein. Sonnenkollektoren lassen sich bei neuen wie auch bestehenden Wohnhäusern, öffentlichen oder industriellen Bauten ver-

wirklichen, sei es als Anlage auf dem Dach, als Bestandteil der Fassade oder des Balkons.

Im Video wird ebenso aufgezeigt, insbesondere durch Interviews mit ausführenden Berufsleuten und Anlagebesitzern, dass es sich bei der aktiven Sonnenenergienutzung um eine einfache Technik handelt. Die Installation erfordert die üblichen Berufskennnisse von Heizungs- und Sanitärinstallateuren. Für Architekten stellen aktive Solarsysteme eine berufliche Herausforderung dar: Die Suche nach einer ästhetisch befriedigenden Lösung für die Integration eines Systems. Weitere Aspekte des Videos bilden Wirtschaftlichkeit, Kosten und sinnvolle Einsatzmöglichkeiten von Sonnenkollektoranlagen. Neben dem Einbezug eines Solarsystems bei der Planung eines Neubaus, kann auch eine notwendige Heizungsanierung der geeignete Zeitpunkt sein, für die Installation einer Kollektoranlage bei einem bestehenden Gebäude.

Das Video mit Begleitbroschüre ist zu beziehen bei INFOENERGIE, Postfach 73, 8356 Ettenhausen; Tel. 052/62.34.70. □

Besuchen Sie auch die Alternativ-Energie-Ausstellung Schloss Sonnenberg Stettfurt! offen: Sa 13-18h; So 11-18h oder nach tel. Vereinbarung.

F. Kaufmann AG

Sanitär/Heizung
Spengler

Alternativ-Heizung

Stettfurt TG
054 53 15 55

Erstellte Anlage:

Holzherdzentralheizung und Erdsonde

Bestehendes Einfamilienhaus Aeschlimann, Etzwilen mit Holzherdzentralheizung und Wärmepumpenanlage für die Wärmewasseraufbereitung und die Radiatorenheizung. Das Haus weist ca 780 m³ umbauten Raum auf und ist etwa 40jährig. Damit die Frau nicht mehr den ganzen Tag heuen muss, haben wir eine Erdsonden-Wärmepumpenanlage gebaut, die wahlweise eingeschaltet werden kann. Die Heizung ist 5 Jahre alt, die Wärmepumpe wurde 1987 eingebaut. Die Investitionen betrugen rund Fr. 25'000.-. Die Betriebskosten der Wärmepumpenanlage hängen stark davon ab, wie oft mit Holz geheizt wird.

Buch-Tip

INFOENERGIE, 8356 Ettenhausen

Wer hat Angst vor Solaranlagen?

1992, 40 Seiten, Fr. 18.-. Bezug: INFOENERGIE, Postfach 73, 8356 Ettenhausen; (052/62.34.70)

Die farbige, Broschüre richtet sich vor allem an Baubewilligungsbehörden. Es ist unbestritten, dass heute noch viele Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auf Widerstand der baulichen Bewilligung stossen. Dies ist weniger auf den schlechten Willen zurückzuführen, als vielmehr dadurch erklärbar, dass die entsprechenden Techniken zu wenig bekannt sind. Aus der Angst heraus, etwas falsch zu machen, stellt sich häufig eine ablehnende Haltung ein,

was zu einer Rückweisung für weitere Abklärungen oder gar zu einer Ablehnung des Projektes führt. Die Informationsschrift soll zusammen mit Kursen diese Unsicherheit abbauen.

Die Broschüre gibt einen kurzen Überblick über die Techniken Photovoltaik, Sonnenkollektoren und Solararchitektur. Der Hauptteil beschreibt an zehn ausgeführten Projekten den Baubewilligungsablauf von der Eingabe des Projektes bis zu allfälligen Rekursentscheiden. Die Beispiele sind so ausgewählt, dass die grosse Bandbreite der heutigen Bewilligungspraxis erkennbar wird. Abgerundet wird die Broschüre mit den Themen Ästhetik, Recht und einem Verzeichnis wichtiger Adressen. □

Global denken, lokal handeln

Peter Meyer, Schaffhausen

Unter diesem Motto besteht seit Dezember 1992 in Schaffhausen unter dem Namen ENERGY LINK eine Interessengemeinschaft für Energieoptimierung und erneuerbare Energien.

Zweck des Vereins ist die Erarbeitung und Realisierung von Projekten zur aktuellen Problematik Energie/Umwelt. Schwerpunkte der derzeitigen Tätigkeit sind:

- Photovoltaik/Wärmegegewinnung
- Nachwachsende Rohstoffe
- konkrete Projekte zum Thema "Energieeinsparung" v.a. im Hinblick der Erreichung der Zielsetzungen von ENERGIE 2000

Im Rahmen des vernetzten Denkens wird eine enge Zusammenarbeit auf kommunikativen Weg mit allen Behörden, sowie gleich-

denkenden Organisationen als unerlässlich erachtet. Darüber hinaus wird auch sehr viel Wert auf Öffentlichkeitsarbeit gelegt.

Der minimale Jahresbeitrag von Fr. 40.- soll viele potentielle Mitglieder, die sich mit den Zielsetzungen des Vereins identifizieren können und auch aktiv mithelfen diese umzusetzen, ermuntern sich dem Verein anzuschliessen.

Statuten und Anmeldekarten bei Peter Meyer, Blautraubenstrasse 15, 8200 Schaffhausen, Telefon 053 / 24.19.47, Fax 053 / 24.31.29 □

Mit Hilfe der Sonne neue Kontakte schaffen

Presseinfo Stiebel Eltron AG, 4132 Muttlenz

Solaranlage für das Lukashaus in Grabs

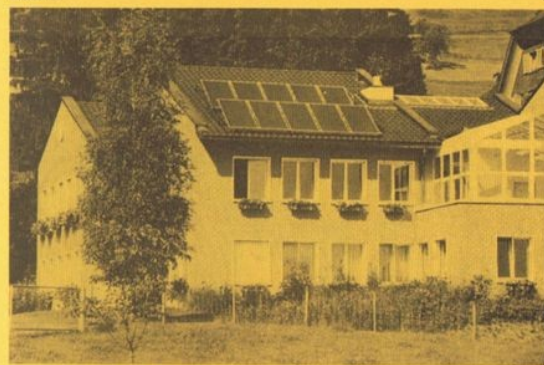
"Wir waren es einfach leid, isoliert von anders zu arbeiten," so erläuterte Erwin Schmid, Heimleiter des Lukashauses in Grabs, den neu erstellten Erweiterungsbau.

Das Wohnheim mit Beschäftigungstälten bietet seit 1846 geistig behinderten Menschen ein Zuhause.

Der Neubau beinhaltet Hallenbad, Sporthalle, Theater- und Gymnastikräume. Das warme Wasser für die insgesamt 18 Duschen und das Schwimmbeckenwasser liefern 10 Stiebel Eltron Vakuum-Flachkollektoren auf dem Dach des Hauses.

Neben den verbesserten therapeutischen Behandlungsmöglichkeiten und dem erhöhten Freizeitwert, entwickelt sich das Haus zu einer Kontaktstelle zwischen Behinderten und Bürgern der Umgebung.

Da das Angebot zur Nutzung des Hallenbades und der übrigen Räumlichkeiten auf regen Zuspruch von Schülern, Vereinen und Bewohnern Grabs gestossen ist, wurde das Haus mittlerweile zu einem echten Kommunikationszentrum das hilft, Vorurteile abzubauen und Kontakte aufzubauen. □



Sonnige Zeiten für das Lukashaus in Grabs:

10 Vakuum-Flachkollektoren Typ Sol 180 Stiebel Eltron auf 2500 Liter-Speicher zur Unterstützung von Heizung und Hallenbad und zusätzlich auf 800 Liter-Boiler zur Warmwassererwärmung. (Heizplan AG, 9450 Altstätten)

[illegible]