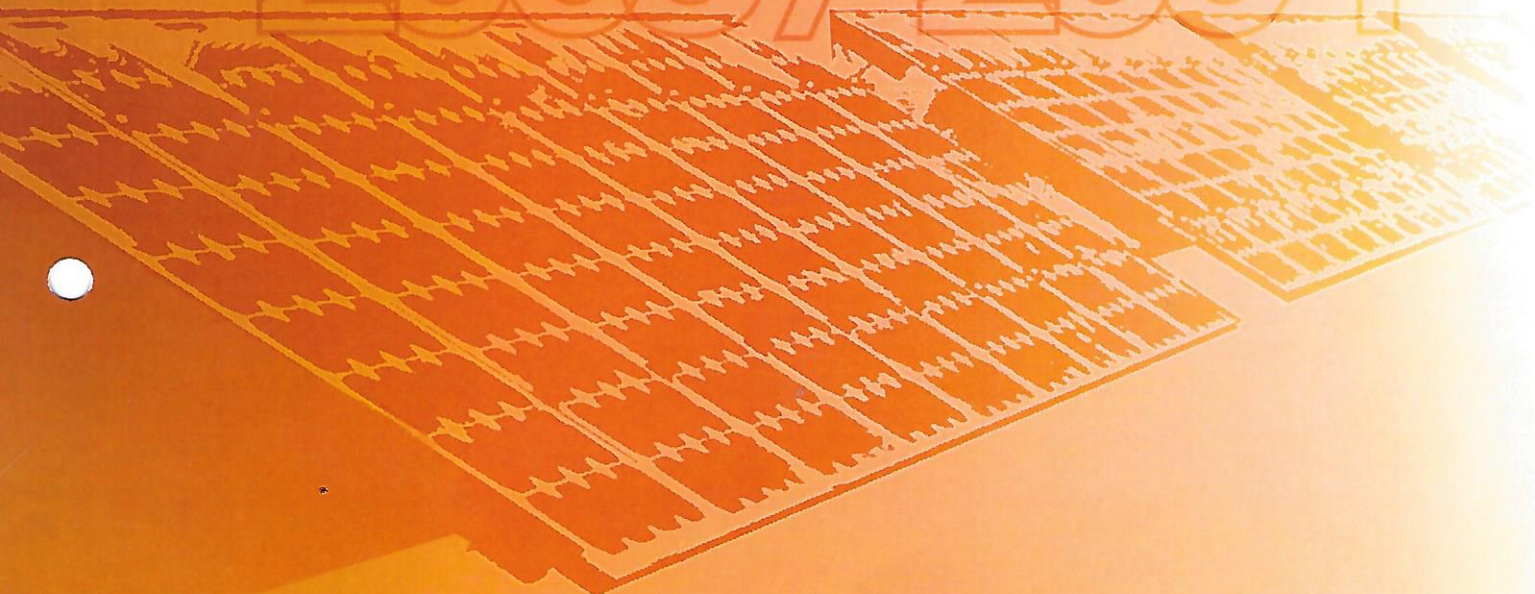


# Jahresbericht 2003/2004

2003 / 2004





### Vortrag über Unaxis Solar

An der GV 2003 im Rest. Falknis referierte Arthur Büchel, Leiter der Business Unit Solar, über das Solarprogramm der Unaxis Balzers. Unaxis entwickelt Produktionsanlagen, in denen grossflächige Panels beschichtet und dadurch die Produktionskosten gesenkt werden können. Wie bereits berichtet, kann das Rheinbrücke Vaduz - Projekt mit einem absoluten Novum für Liechtenstein aufwarten: Ein Modul ist mit Silizium-Dünnschicht-Solarzellen ausgestattet, welche mit Apparaten einer einheimischen Firma produziert worden sind.

### Vortrag vor dem Rotaryclub

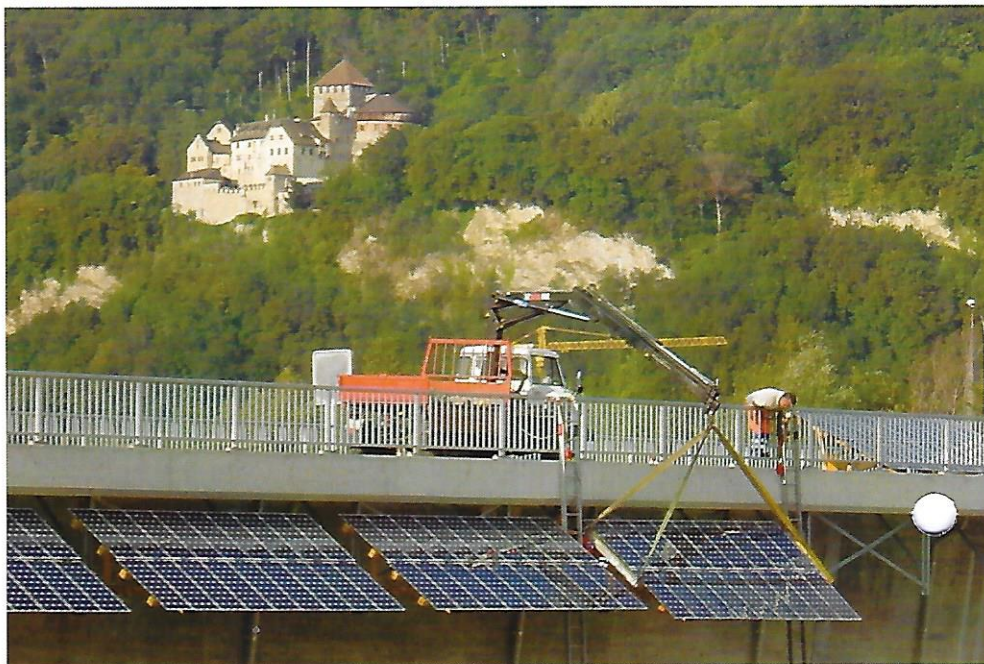
Auf Einladung des Rotaryclubs stellte Helmuth Marxer die Solargenossenschaft vor und berichtete über den Stand der Solarenergienutzung in Liechtenstein. Nach einer Powerpointpräsentation mit vielen praktischen Beispielen von Solaranlagen ergab sich eine Diskussion über die Chancen der Nutzung von Sonnenenergie, aber auch über Vorurteile, mit denen Befürwortende der Solarenergie immer wieder konfrontiert werden.

### Vortrag Niedrigenergiehäuser

Im Rahmen der Sommerreihe zur nachhaltigen Entwicklung luden im August die LGU, der Alpenverein und die Solargenossenschaft zu einem Vortrag über «Neue solare Niedrigenergiehäuser» ein. Referent war der Bündner Architekt und Baubiologe Andrea Rüedi aus Chur.

### Plakatausstellung

Die Öffentlichkeitsarbeit ist ein besonderes Anliegen der Solargenossenschaft. Wir liessen 32 Plakate zum Thema Sonnenenergie in Liechtenstein gestalten und haben diese im Zentrum von Vaduz, am Solarfest bei der Rheinbrücke, im NTB Buchs und einzelne an der Lihga ausgestellt. Die Plakate zeigen auf eindrückliche Weise, wo und wie in Liechtenstein die Sonnenenergie genutzt wird. Zudem enthalten die Plakate viele Informationen rund um die Solarenergie. Hauptsponsoren waren die LKW und die Landesbank.



Montage der Solarpanels an der Rheinbrücke Vaduz-Sevelen 2003



Der Vorstand der Solargenossenschaft von links:

Helmuth Marxer, Michael Goop, Hans Frommelt, Conny Sprenger, Peter Kranz, Martin Beck und Walter Schädler

### Inbetriebnahme des Solarkraftwerkes Rheinbrücke Vaduz-Sevelen

Im Juli 2003 ging das 38 kWP-Solarkraftwerk ans Netz und läuft seither reibungslos. Es wurde die gleiche Konstruktionsart angewendet wie bei der Brücke Bondern-Haag, die bereits seit 4 Jahren Strom ans Netz liefert. Für den Kauf der Solarzellen wurden regionale Produzenten und Anbieter berücksichtigt, u.a. ein Modul mit Dünnschichtzellen der Unaxis AG. Das Vaduzer Projekt wurde durch Beiträge der Solargenossenschaft, der Gemeinde Vaduz, der Gemeinde Sevelen und dem Land Liechtenstein sowie der Sonnenwiese-Stiftung finanziert. Mittlerweile funktioniert auch die Anzeigetafel wieder problemlos. Folgende Werte können abgelesen werden: die Temperatur, die momentane Leistung des Kraftwerkes und die Summe der bisher produzierten Kilowattstunden. Leider wurde die Tafel vom bevorzugten Standort, in der Verlängerung der Brücke, durch das Bauamt entfernt und an einem unvorteilhaften Standort, wo die Werte schlecht abgelesen werden können, wieder aufgestellt.



### Einweihungsfest bei der Rheinbrücke

Am Sonntag, 21. September 2003 lud die Genossenschaft zur offiziellen Einweihung des Kraftwerkes. Um 10 Uhr morgens öffnete bei herrlichem Wetter auf dem Gelände des Landeswerkhofes die Festwirtschaft. Nach der Begrüssung der Behördenvertreter aus Vaduz und Sevelen sowie des Landes, folgten Grussworte der Vorsteher beidseits des Rheines, Herr Leuener und Herr K. H. Ospelt. Auch der Präsident des Schweizervereins, Herr Herzog, fand lobende Worte über dieses länderverbindende Projekt und Regierungsrat A. Ospelt gratulierte zum neuen Projekt und hielt einen interessanten Kurzvortrag zur Energie- und Umweltpolitik. Das weitere Programm sah die Besichtigung des Kraftwerkes an und in der Brücke vor, Gewerbebetriebe stellten Solarpanels und Kollektoren aus, Unaxis AG informierte über ihre neue Solarabteilung, die LKW stellten ihr Ökostromprojekt samt neuer Broschüre vor. Solarspielzeug wurde verkauft, den Kindern stand eine Hüpfburg zur Verfügung und eine Plakatausstellung informierte über die Solaranlagen in Liechtenstein.



Impressionen vom Einweihungsfest des Solarkraftwerkes Vaduz-Sevelen.

### Förderung der Photovoltaik in Liechtenstein

Ich gebe mir an dieser Stelle einen Rückblick. Im November 1994, zwei Jahre nach der Gründung der Solargenossenschaft, überreichten wir dem Landtag die Petition Kostendeckende Vergütung von Solarstrom mit 970 Unterschriften. Über einen minimalen Strompreisaufschlag sollte den Anlagenbetreibern ein kostendeckender Strompreis bezahlt werden, um dadurch den Anreiz zu schaffen, die Stromversorgung auf dem eigenen Dach zu realisieren. Die Petition wurde vom Landtag einstimmig an die Regierung überwiesen. Die Regierung verwies uns Petitionäre an die LKW. Wir führten Gespräche mit dem Verwaltungsrat, welcher uns wieder an die Regierung verwies. 1996 hat die Regierung die Energiekommission beauftragt, einen Vorschlag auszuarbeiten. Die Kommission wälzte das Problem hin und her oder liess es ruhen, hatte aber

offenbar zu keinem Zeitpunkt die Absicht, eine Förderung im Sinne der Petition einzuführen. 1999 wurden wir erneut bei der Regierung vorstellig und kamen mit ihr überein, ein Impulsprogramm zu starten. In jeder Gemeinde sollten zwei Anlagen die Bevölkerung animieren, eine Anlage auf dem eigenen Dach erstellen zu lassen. Wir starteten mit einem Budget von 400'000 CHF. Die LKW, das Land, die Gemeinden und die Solargenossenschaft zusammen mit einer Stiftung steuerten je 100'000 CHF bei. Das Interesse am Programm war überaus gross und das Budget bald aufgebraucht, 13 Anlagen konnten damit subventioniert werden. Das Impulsprogramm, so war es mit der Regierung abgemacht, sollte nur der Anfang eines weitgehenden Förderprogrammes sein.

### Bilanz ist ernüchternd

Inzwischen sind 10 Jahre vergangen und die Solarstromförderung ist immer noch

recht bescheiden. Ohne die Initiativen der Solargenossenschaft (2 Anlagen auf Schulhausdächern, 2 Kraftwerke an Rheinbrücken und 13 Anlagen im Rahmen des Impulsprogrammes) wäre die Bilanz geradezu beschämend. Währenddessen führten verschiedene Länder in Europa (Spanien, Italien, Deutschland, Österreich, Luxemburg, u.a.) vorbildliche Förderprogramme ein, die einen Boom der Solarbranche (Windenergie, Photovoltaik und andere) auslösten.

### Neuer Anlauf

Auf Initiative der Solargenossenschaft wurde 2003 eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die sich zum Ziel gesetzt hat, ein attraktives Fördermodell zu erarbeiten. In der Arbeitsgruppe vertreten ist das Gewerbe, die Industrie, die LKW, die Landesbank, die Energiefachstelle, das Neutechnikum und die Solargenossenschaft. Die Solargenossenschaft ist überzeugt, dass



ein attraktives Fördermodell nur im Zusammenwirken aller Beteiligten zu erreichen ist. Die LKW haben das Produkt Ökostrom geschaffen und bieten den Anlagenbetreibern für die ersten 5 Jahre einen Stromabnahmepreis von 80 Rp./kWh. Die Landesbank bietet Vorzugskonditionen bei Ökokrediten. Der Zinssatz liegt 0.5% unter dem der variablen 1. Hypothek. Wir hoffen, dass das Land nicht zurücksteht und den Förderansatz so anhebt, dass auch wirklich eine Impulswirkung entsteht. Die Erfahrung in anderen Ländern hat gezeigt, dass nur eine sehr hohe Förderung einen Solarstromboom auszulösen vermag. Halbherzige Lösungen zeigen keine Effekte.



Montage der 3 kW-Photovoltaikanlage der Familie Lampert, Mauren. Die Anlage wurde durch das Impulsprogramm der Solargenossenschaft gefördert.

Verschiedene Informationen über die Solargenossenschaft:

**Eigene Solarkraftwerke:**

- Primarschule Triesen
- 9 kW Leistung
- Primarschule Mauren
- 7 kW Leistung
- Rheinbrücke Bendern-Haag
- 38 kW Leistung
- Rheinbrücke Vaduz-Sevelen
- 38 kW Leistung

**Solkraftwerke, die auf Initiative der Solargenossenschaft (Impulsprogramm) verwirklicht wurden:**

11 Anlagen in 9 verschiedenen Gemeinden mit insgesamt 45 kW Leistung. Zwei Anlagen mit je 4 kW folgen sobald Solarpanels wieder lieferbar sind.  
Vergleich: im ganzen Land sind 191 kW Leistung installiert.

**Genossenschaftskapital:**

Das Genossenschaftskapital beträgt knapp 700'000 CHF, wovon 19% von Privaten, 28% vom Land und 53% von den Gemeinden aufgebracht wurden. Die Solaranlage an der Rheinbrücke Bendern konnte dank grosszügiger Spenden realisiert werden.

**Vorstand:**

Die Arbeit der Vorstandsmitglieder Doris Sele, Martin Beck, Hans Frommelt, Michael Goop, Johannes Kaiser, Peter Kranz und Walter Schädler, möchte ich an dieser Stelle herzlich verdanken.

Vaduz, den 5. Oktober 2004  
Helmuth Marxer, Präsident



**Energienstadt Triesen kauft unseren Solarstrom**

Mit Vorsteher Xaver Hoch und Herrn Banzer haben wir eine ganze Reihe möglicher Aktionen und Projekte zur Energieeinsparung und zur Nutzung erneuerbarer Energien in Triesen besprochen. Der Vorstand ist sehr beeindruckt von den Plänen Triesens, den Status einer Energienstadt zu erlangen. Wir sind sehr erfreut darüber, dass die Gemeinde Triesen den Strom, welcher unsere Anlage auf dem Dach der Primarschule produziert, zum Vorzugspreis von 80 Rp. pro kWh abkauft.