

Annual Report 2001

Swiss Platform PV Development Cooperation and Contribution to IEA PVPS Task 9

Author and co-authors	Stefan Nowak *; Alex Arter **
Institution / company	* NET Nowak Energie & Technologie AG; ** entec AG
Address	* Waldweg 8, 1717 St. Ursen; ** Bahnhofstr. 4, 9000 St. Gallen
Telephone, Fax	Tel ++41 26 494 00 30, Fax ++41 26 494 00 34
E-mail, homepage	stefan.nowak.net@bluewin.ch
Project- / Contract -Number	seco RK V/HAFO/11141
Duration of the Project (from – to)	October 1999 – December 2002

ABSTRACT

With the support of the State Secretariat for Economic Affairs (seco), this project provides the Swiss contribution to IEA PVPS Task 9. The objective of Task 9 is to further increase the overall rate of successful deployment of PV systems in developing countries. This will be achieved by:

1. identification of existing information and experience
2. exchange of information between PVPS participants
3. exchange of information with and between target groups
4. workshops for and information exchange with donor agencies
5. development of Recommended Practice Guides based on existing information
6. improved techno-economic performance of PV in developing countries
7. identification of areas where further technical research is necessary.

Beyond the contribution to Task 9, this project aims at:

1. creating a network of users involved in PV technology co-operation
2. increasing information and access to international initiatives
3. co-ordinating activities between different actors involved in the subject of PV technology co-operation

Einleitung / Projektziele

Allgemeine Ziele

Mit dem vorliegenden Projekt, welches den übergeordneten Titel „Drehscheibe Photovoltaik Entwicklungszusammenarbeit PV EZA“ trägt und vom Staatssekretariat für Wirtschaft seco unterstützt wird, sollen einerseits der Informationsaustausch rund um das Thema PV EZA gefördert und andererseits Projekte mit Schweizer Beteiligung im Umfeld der PV EZA koordiniert werden. Das Projekt verfolgt damit folgende wesentlichen Ziele:

- Förderung des Informationsaustausches zu PV EZA und Bildung eines Benützerkreises
- Vermehrte internationale Schweizer Projektstätigkeit im Umfeld PV EZA
- Förderung der Nutzung diverser Projektfinanzierungsinstrumente
- Koordination und Strategie innerhalb der beteiligten Kreise (Bund, NGO's, Privatsektor)

Die Drehscheibe PV EZA wird durch eine Begleitgruppe mit Vertretern des Staatssekretariat für Wirtschaft seco, der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL und dem Bundesamt für Energie BFE begleitet. Sämtliche Vorhaben werden im Rahmen dieser Gruppe diskutiert und koordiniert.

Als konkrete Arbeiten erfolgen einerseits die Schweizer Beteiligung am Projekt IEA PVPS Task 9 und andererseits eine Reihe von weiteren Aktivitäten, die im folgenden beschrieben werden.

IEA PVPS Task 9

IEA PVPS Task 9 ist ein Projekt innerhalb des IEA PVPS Programms, welches 1999 angefangen hat. Durch die internationale Zusammenarbeit in IEA PVPS Task 9 soll die Anzahl erfolgreicher Photovoltaik-Systeme in Entwicklungsländern vermehrt werden. Die Zusammenarbeit umfasst das existierende Netzwerk innerhalb des IEA PVPS Programms, Photovoltaik-Kreise in Entwicklungsländern, Entwicklungsbanken, bilaterale und multilaterale Hilfsorganisationen, usw.

Die Rolle des „Operating agents“ (Projektleitung) wird durch IT Power in Grossbritannien wahrgenommen. Die einzelnen Teilprojekte (Subtasks) umfassen:

1. Infrastrukturentwicklung (Subtask 10), subtask leader Holland / United Kingdom
2. Unterstützung und Zusammenarbeit (Subtask 20), subtask leader Schweiz
3. Technische und ökonomische Aspekte (Subtask 30), subtask leader USA

Weitere Arbeitsgebiete

Parallel zum Schweizer Beitrag zu IEA PVPS Task 9 sollten im Rahmen der „Drehscheibe „Photovoltaik Entwicklungszusammenarbeit“ (PV EZA) im Jahr 2001 die ergänzenden Tätigkeiten rund um das Thema Photovoltaik und Entwicklungszusammenarbeit mit Nachdruck weitergeführt werden. Dabei waren verschiedene Themen aktuell:

- Schweizer Erfahrungen PV EZA
- Nationaler Workshop PV EZA
- Solar Development Group
- Business Development Workshop in Indonesien
- Partnertag sun 21

- BASE International Investment Forum for Sustainable Energy
- Koordination und Begleitung von neuen Projekten im Umfeld der PV EZA
- Pilotmässige Unterstützung von GEF-Projekten



Figur 1: aus dem Bericht „power to tackle poverty“, © Greenpeace and the Body Shop (<http://www.choose-positive-energy.org>)

Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse

IEA PVPS Task 9

Der Schweizer Beitrag zu IEA PVPS Task 9 wurde wie vorgesehen durch die Expertentätigkeit von entec erbracht. Verschiedene „Recommended Practice Guides“ (RPG's) liegen inzwischen im Entwurf vor und sollen im Verlauf der nächsten Monate finalisiert werden. Es ist vorgesehen, diese Dokumente im Verlauf des Jahres 2002 breit bekannt zu machen. Die Themen umfassen im einzelnen:

- Recommended Practice Guide – Financing Solar Home Systems in Developing Countries
- Recommended Practice Guide – Capacity Building
- Recommended Practice Guide – Institutional and Infrastructure Development
- Recommended Practice Guide – Quality Assurance
- PV in Developing Countries: An Overview

Die Meetings von Task 9 fanden in Jakarta (März 2001) sowie Ottawa (September 2001) statt. Das Meeting in Ottawa sollte mitunter am 11. September 2001 stattfinden und wurde demzufolge durch die Tagesereignisse in den USA stark in Mitleidenschaft gezogen.

Anlässlich des letzten Meetings in Kanada fand ein weiterer Workshop statt, welcher bei der Canadian International Development Agency (CIDA) stattfand. Er stiess auf ein sehr gutes Echo und hatte eine gute Beteiligung. Damit erfüllt Task 9 auch die wichtige Funktion der Kommunikation mit relevanten Zielgruppen. Eine durch Kanada durchgeführte PVPS-interne Evaluation von Task 9 fiel sehr positiv aus.

sentiert. Die Diskussion konzentrierte sich auf die Bedürfnisse der Teilnehmer und die Vorschläge zum weiteren Vorgehen. Der Workshop fand mit gut 40 Teilnehmern ein gutes Echo und erhielt zahlreiche positive Rückmeldungen und Vorschläge für eine Wiederholung mit weiterer Vertiefung der Thematik.

Solar Development Group SDG (www.solardevelopment.org)

Nachdem die Schweizer Beteiligung an der Stiftung Solar Development Foundation (SDF) bereits früher beschlossene Sache war, konnte im März 2001 auch der positive Bescheid einer Beteiligung am Fonds Solar Development Capital (SDC) bekannt gegeben werden. Das Zustandekommen des Fonds wurde im April 2001 in Washington in der Schweizer Botschaft offiziell gefeiert. Auf die entsprechende Pressemitteilung wurden verschiedene Reaktionen verzeichnet. Ein wachsendes Interesse ist dabei festzustellen.

Im Verlauf des Jahres erfolgten verschiedene Kontakte mit Vertretern der SDG, sowohl auf der Management-Ebene wie auf der Ebene des Verwaltungsrates der beiden Instrumente SDF und SDC.

Renewable Energy Business Promotion Seminar in Indonesien

Am 28. März 2001 fand in Jakarta das „Renewable Energy Business Promotion Seminar“ statt; dieses Seminar wurde durch das Asian Center for Energy (ACE) in Zusammenarbeit mit entec organisiert und im Rahmen der Projekte „Joint ASEAN Mini Hydro Programme (JAMP)“ und „PV EZA – IEA PVPS Task 9“ durch das seco unterstützt. Mit diesem Seminar wurde beabsichtigt, Kontakte zwischen Schweizer Unternehmen, internationalen Partnern der IEA PVPS Zusammenarbeit (Task 9) und lokalen Unternehmen sowie Organisationen im ASEAN-Raum im Umfeld der Kleinwasserkraft und der Photovoltaik herzustellen bzw. zu vertiefen.

Das Seminar wurde durch den Schweizer Botschafter in Jakarta, G. Fonjallaz, eröffnet und durch den ganzen Tag durch die Botschaft mitbegleitet (N. Bärlocher). Das Programm des Seminars umfasste Beiträge aus dem internationalen Kontext, dem ASEAN-Raum und verschiedene Schweizer Beiträge zur Photovoltaik.

Aufgrund der guten Beteiligung einerseits, sowie der ansprechenden Beiträge der Schweizer Referenten andererseits, konnten diese in verschiedenen weiterführenden Gesprächen während des Seminars, am Abend sowie an den folgenden Tagen, intensive Kontakte pflegen und mögliche Folgeaktionen identifizieren. Diese Möglichkeiten wurden im Anschluss an das Seminar in der Schweiz in Hinblick auf das weitere Vorgehen konzertiert angegangen.



Figur 3: RE Business Promotion Seminar Jakarta (Bildnachweis IT Power)

Partnertag sun 21

Der Partnertag anlässlich der sun 21 am 21. September wurde durch entec organisiert und durch die DEZA unterstützt (Schwerpunkt Kleinwasserkraftwerke). Aus dem Workshop ging eine Liste von Projektideen hervor, welche zum Teil auch für den Bereich der Photovoltaik von Interesse sein können. Solche Projekte könnten ev. unter Beteiligung des Schweizer PV-Netzwerks oder anderer Organisationen durchgeführt werden.

BASE International Investment Forum for Sustainable Energy (<http://www.energy-base.org/>)

Dieses Forum fand am 19. September 2001 an der sun 21 in Basel statt. Es führte eine Reihe von Akteuren – sowohl Projektinitiatoren (unterschiedliche Projektarten) wie auch Finanzorganisationen – zusammen. Die Beteiligung einzelner internationaler Referenten war durch die Ereignisse des 11. September beeinträchtigt. Am Rande des Forums konnten wertvolle Kontakte gepflegt werden (z.B. mit Prime New Energy, Solar Development Group, Remaco Merger, Solar Bank Program, etc.). UNEP stellte ein „Inventory of sustainable energy funds“ vor.

Koordination und Begleitung von neuen Projekten im Umfeld der PV EZA

Im Verlauf des Jahres 2001 wurden im Rahmen der Drehscheibe PV EZA verschiedene Projektinitiativen diskutiert, mit dem Ziel, jeweils die Möglichkeit einer Schweizer Beteiligung zu klären. Diese Projekte sind im allgemeinen noch sehr heterogen, sowohl im Inhalt wie in der geografischen Ausrichtung. Die Formulierung der Projekte lässt zudem häufig zu wünschen übrig. Entsprechend gestaltet sich die Konkretisierung dieser Vorhaben schwierig, da quantitative Ziele, ein strukturiertes Vorgehen und die notwendige Erfolgskontrolle nicht immer ohne weiteres erkennbar sind. Gleichzeitig zeigen diese Erfahrungen, dass die strategischen Überlegungen aus übergeordneter Sicht und die Koordination noch vertieft werden müssen.

Pilotmässige Unterstützung von Projekten im Rahmen der Global Environmental Facility GEF

Um die Formulierung von GEF-Projekten mit Schweizer Beteiligung im Umfeld der Solarenergie zu mobilisieren, wurde Ende 2001 mit Unterstützung des BUWAL ein Pilotprojekt formuliert, welches die Anforderungen und Erfahrungen mit der Formulierung solcher Projekte aufarbeiten und dokumentieren soll. Im Rahmen dieses Pilotprojektes sind Beiträge an die Transaktionskosten zur Projektdefinition möglich.

Nationale Zusammenarbeit

Mit dem Projekt Drehscheibe PV EZA wird per Definition die Zusammenarbeit mit möglichst vielen interessierten Stellen in der Schweiz angestrebt, damit das im Aufbau bestehende Netzwerk zum Informationsaustausch und für konkrete Folgeprojekte mit Schweizer Beteiligung genutzt werden kann. Ebenso werden die zahlreichen internationalen Kontakte in dieses Netzwerk eingebunden. Nebst den beteiligten Stellen des Bundes bestehen umfangreiche Kontakte zu Unternehmen und Finanzkreisen, welche entsprechende Projekte auf dem Gebiet der PV-EZA verfolgen. Interessierte Kreise und Personen sind eingeladen, sich bei der Projektleitung (c/o NET AG) zu melden und ihre konkreten Anforderungen und Interessen zu formulieren.

Bewertung 2001 und Ausblick 2002

Das Jahr 2001 war für das Projekt der Drehscheibe PV EZA, wie oben aufgeführte Beispiele belegen, durch zahlreiche nationale und internationale Aktivitäten geprägt. Das Interesse in der Schweiz einerseits und das wachsende Interesse aus dem internationalen Raum, mit Schweizer Partnern in diesem Gebiet zusammenzuarbeiten andererseits, sind positive Zeichen einer vermehrten Bewusstseinsbildung. Durch die laufenden Aktivitäten konnte die Position der Schweiz international erfolgreich gestärkt werden. Um daraus möglichst konkrete Folgeprojekte mit nachhaltiger Wirkung auszulösen, bedarf es aber auch grosser weiterer Anstrengungen. Künftige Projekte müssen durch eine klare Struktur mit messbaren Zielen, einer nachvollziehbaren Planung, einer breiten Finanzierung und einer angemessenen Erfolgskontrolle gekennzeichnet sein. Die Kriterien und Instrumente einer möglichen Schweizer Beteiligung müssen ebenfalls noch besser ausformuliert werden.

Die laufenden Arbeiten werden auch im Jahr 2002 fortgeführt. Es werden im Verlauf dieses Jahres eine Reihe von konkreten Ergebnissen erwartet, insbesondere aus IEA PVPS Task 9. Darüber hinaus soll eine Standortbestimmung in Bezug auf die bisherigen Aktivitäten die künftige Strategie noch deutlicher werden lassen. Ziele, Instrumente, Kriterien und Verantwortungen stehen dabei im Vordergrund.

Es werden wiederum verschiedene Gelegenheiten zum Informationsaustausch geboten, insbesondere die Nationale Photovoltaik Tagung vom 16./17. Mai 2002 in Lugano, das IEA PVPS Task 9 Treffen in St.Gallen im Oktober 2002 sowie die Photovoltaik Konferenz in Rom, ebenfalls im Oktober 2002.



Figur 4: Photovoltaik in der Mongolei (Bildnachweis IT Power)

Referenzen / Publikationen

- Jahresbericht 2000, Schweizer Beitrag IEA PVPS Task 9, Programm Photovoltaik, BFE, 2001
- Zusammenfassung Nationaler Workshop Photovoltaik Entwicklungszusammenarbeit, Bern, 2001
- Proceedings BASE International Investment Forum for Sustainable Energy, sun 21, Basel, 2001
- Deployment of photovoltaic technologies: co-operation with developing countries Task 9 of IEA PVPS, 17th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Munich, 2001
- Inventory of sustainable energy funds, UNEP, 2001 <http://www.unepfi.net/invent/isef/ISEF.pdf>