GENOSSENSCHAFTLICHER SELBSTBAU VON PHOTOVOLTAIK ANLAGEN

MAS nachhaltiges Bauen

Marlis Toneatti, Architektin HTL, Quellenhofweg 56, 3705 Faulensee



Inhalt

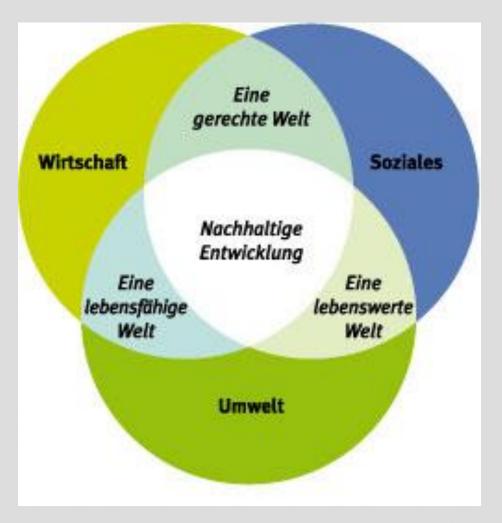


- 1. Ausgangslage
- 2. Das System Photovoltaik Selbstbau
- 3. Kritik und Akzeptanz
- 4. Vergleich zum konventionellen Anlagebau
- 5. Das Entwicklungspotenzial
- 6. Resümée

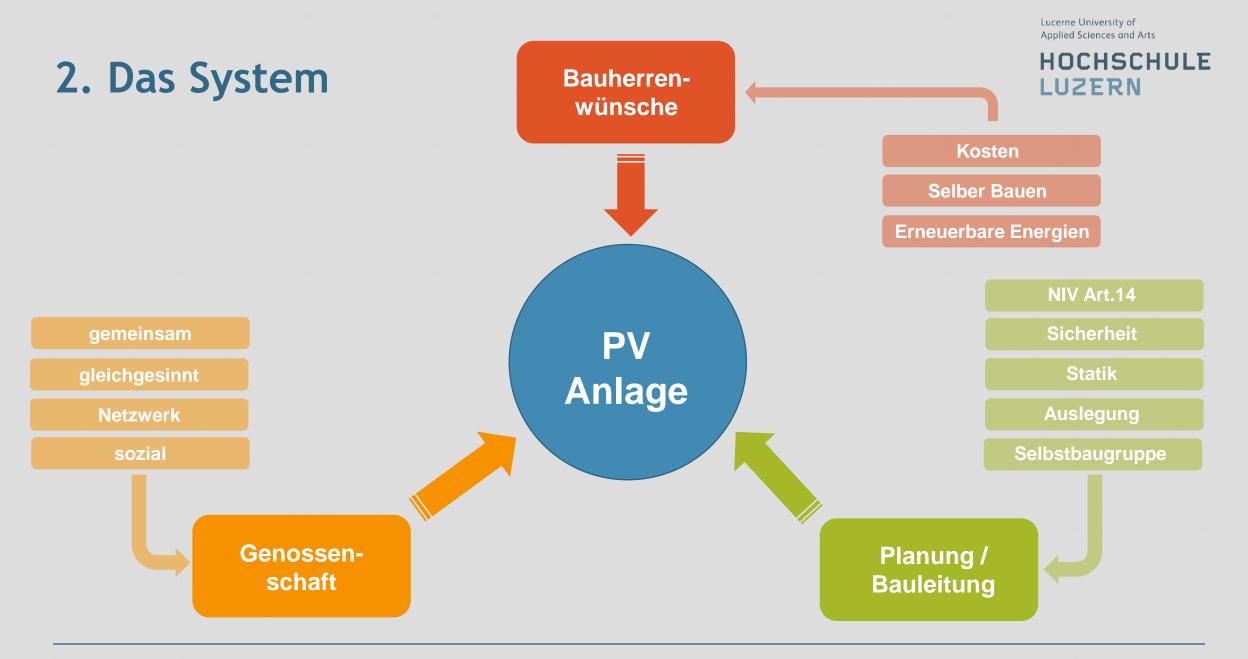
Ausgangslage



1. Ausgangslage



- 1987 Weltkommission für Umwelt und Entwicklung: Brundntlandbericht mit Definition der Nachhaltigkeit
- ökologisch ökonomisch sozial
- Methodik: Fragebogen, Interviews, Recherche und Analyse
- Wohnbau- und Energiegenossenschaften
- Solargenossenschaften
- Energiewendegenossenschaft 2013



HOCHSCHULE LUZERN

2. Das System Photovoltaik Selbstbau





2. Das System Photovoltaik Selbstbau



Organisation Selbstbau

- Planer (selbständig) macht Erstberatung, Planung der Anlage
- Lieferant Auslegung Unterkonstruktion, Lieferung abwickeln
- wenn notwendig externe Unternehmer für Gerüst, AC-Seite, Spengler etc.
- Selbstbaugruppe (Genossenschafter) unter Anleitung Bauleiter/Planer (EWG)
- Erstprüfung NIV Art.14 (Planer mit Erlaubnis für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen gemäss Verord. über elektr. Niederspannungsinstallationen)
- Anlagedokumentation (Planer)
- Abnahme durch akkreditierte Inspektionsstelle
- Abschluss, Rechnungsstellung (Planer selbständig)

2. Das System Photovoltaik Selbstbau



Mitarbeit Bauherr bei Selbstbau

- Dachbesichtigung, ev. Unterstützung bei Massaufnahme
- Vorgaben und Prioritäten formulieren
- Wahl der Module (Preis, Herkunft)
- Ev. Organisation weitere Unternehmer (ev. durch Planer organisiert)
- Information Nachbarn, Baustellenvorbereitung (z.B. Absperrung)
- Mithilfe beim Bau, auf und neben dem Dach
- Verpflegung der Mitbauer (Znüni, ev. Mittagessen freiwillig!)
- Abbau Mitbauerstunden auf anderer Baustelle

HOCHSCHULE LUZERN

2. Das System Photovoltaik Selbstbau







1 2 3 4

3. Kritik und Akzeptanz



Mögliche Kritik

- Missverständnisse zwischen Gewerbe und Genossenschaft
- unklare Kommunikation zu Preisstrukturen und Regeln auf der Baustelle
- Klare Definition der Kernkompetenzen!
- Klare Positionierung notwendig!
 Anlagen in "gemeinsamer Selbsthilfe» realisieren hat erste Priorität
- Schlüsselfertige Anlagen höchstens als Zusatzangebot (erstellt mit Selbstbaugruppe)
- Bei neuen Situationen (auf dem Dach, in der Haustechnik etc.) sollten immer Fachleute beigezogen werden man kann nicht alles selber machen!
- Abklärungen Schnee- und Windlasten / Statik etc.

3. Kritik und Akzeptanz

Mögliche Kritik

- Preistransparenz
- gibt es eine kritische Grösse der Genossenschaft?
- Konkurrenz unter den Genossenschaften?



3. Kritik und Akzeptanz



Verbesserte Akzeptanz

- Schwellen abbauen, das System besser erklären und aufzeigen, dass jeder mit seinen Möglichkeiten mithelfen kann
- persönliche Gespräche suchen, mit Unternehmer, Verbänden
- Konkurrenzangst abbauen, z.B. mit gezielter Zusammenarbeit mit Unternehmer, z.B. ARG's
- true and fair
- verkaufe das Erlebnis nicht den tiefen Preis

3. Kritik und Akzeptanz



Verbesserte Akzeptanz

- Kunden gut beraten
- Technisch einwandfreie und ästhetisch ansprechende Anlagen bauen
- Versicherungsrecht / Arbeitnehmerschutz
- gleiche Qualitätsanforderungen wie konventionelle Unternehmer

4. Vergleich zum konventionellen Anlagebau



Organisation Selbstbau

- Planer (selbständig)
- Lieferant
- Selbstbaugruppe (Genossenschafter)
 unter Anleitung Bauleiter/Planer (EWG)
- wenn notwendig externe Unternehmer für Gerüst, AC-Seite, Spengler etc.)
- Erstprüfung NIV Art.14 (EWG)
- Abnahme durch akkreditierte Inspektionsstelle

Organisation konventionelle Unternehmer

- Planer und Monteure aus derselben Firma
- Lieferant (ev. dito oben)
- Montage durch Unternehmer
- wenn notwendig externe Unternehmer für Gerüst, AC-Seite, Spengler etc.)
- Erstprüfung durch Unternehmer
- Abnahme durch akkreditierte Inspektionsstelle oder unabhängige Kontrollorgan

Vergleich

3 4

4. Vergleich zum konventionellen Anlagebau

«Mitarbeit» Bauherr bei Selbstbau

- Dachbesichtigung, ev. Masshilfe
- Wahl der Module (Preis, Herkunft)
- Ev. Organisation weitere Unternehmer
- Information Nachbarn,Baustellenvorbereitung
- Auf und neben dem Dach mit Montage, ev. Verpflegung Mitbauer

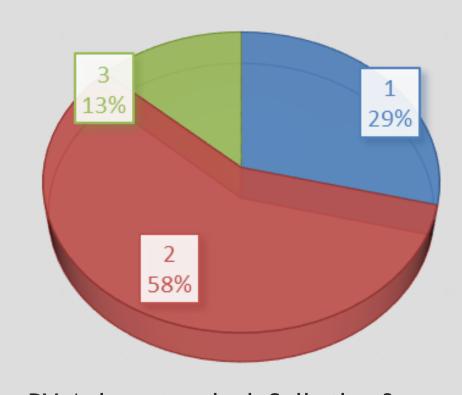
«Mitarbeit» Bauherr konventionell

- Wahl der Module (Preis, Herkunft)
- Ev. Organisation weitere Unternehmer
- Information Nachbarn

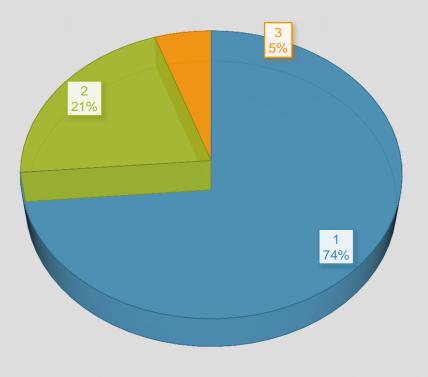
4. Vergleich zum konventionellen Anlagebau







PV-Anlage nur dank Selbstbau? 58% nein, 29% ja, 13% neutral



Nachhaltiger Selbstbau? 74% ja, 21% nein, 5% neutral

HOCHSCHULE **LUZERN**

4. Vergleich zum konventionellen Anlagebau

Vergleich







5. Das Entwicklungspotential



- EWG bleibt Genossenschaft Ziel: zukünftig 80-100 PVAs /a im gesamten Kanton Bern
- Hilfe beim Aufbau neuer Genossenschaften / Vereine
- Dachverband aller Selbstbaugruppen / Selbstbaugenossenschaften
 - > Zusammenarbeit mit best. Verbänden
- Professionalisierung mit Businessplan, Leitbild, Strategie, QS / QM usw.
- Garantie, Service und Unterhalt: Strukturen aufbauen
- Mitgliederpflege mit Angeboten für persönliche Weiterbildung z.B. zu
 Speicherung, Optimierung, Erweiterung und E-Mobilität
- Konfliktmanagement



9-Wende.ch Photovoltaik-Anlagen im Selbstbau

Resümée

Die Energiewendegenossenschaft trägt zur Energiewende bei - sie wendet die Energie

Mehrwert für Genossenschafter

- Fundierte Kenntnisse der Anlage
- Aufbau eines Netzwerkes von Gleichgesinnten
- Austausch im Bereich weiterführender Themen wie Optimierung, Speicherung etc.
- Bewusstseinsförderung im Bereich Nachhaltigkeit



Resümée

LUZERN

Wichtige Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung der Selbstbaugenossenschaften

- Gesetzliche Vorgaben müssen eingehalten werden
- Baustellensicherheit hat erste Priorität
- Versicherung der Selbst- und Mitbauer muss geklärt und organisiert sein
- Steuerpflicht und nachhaltige Unternehmensführung
- Professionelle Strukturen
- Transparenz in Kommunikation, Geschäftsführung und Ausführung
- Immer wiederkehrende Weiterbildung der Planer und Bauleiter

Nachhaltigkeit ist tragbar, fair - und überlebensfähig

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT ICH FREUE MICH AUF IHRE FRAGEN