

Keep it Local and Low-Key

Soziale Akzeptanz von Solaranlagen im alpinen Raum

Pascal Vuichard, pascal.vuichard@unisg.ch

Alexander Stauch, alexander.stauch@unisg.ch

Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, rolf.wuestenhagen@unisg.ch

Institut für Wirtschaft und Ökologie, Universität St.Gallen

Projektbeschreibung

Wir brauchen mehr erneuerbaren Winterstrom. Eine Möglichkeit dies zu erreichen, ist ein vermehrter Zubau von Freiflächen-PV-Anlagen im alpinen Raum (hohe Sonneneinstrahlung, wenige Nebeltage, zusätzliche Schnee-Reflexion). Ähnlich wie Windparks verändern grosse Freiflächen-Solarprojekte jedoch die Landschaft und können daher mit Problemen der sozialen Akzeptanz konfrontiert werden. Unser Forschungsprojekt untersucht erstmalig mit einer repräsentativen Umfrage (N=1036) die soziale Akzeptanz alpiner Solarprojekte mit Hilfe eines Conjoint-Experiments (insgesamt haben die 1036 Teilnehmer 8288 Auswahlexperimente ausgeführt).

Forschungsmethodik – Conjoint-Experiment

Ausgestaltung der Attribute des Conjoint-Experiments

Attribut	Beschreibung	Levels
Design des Solarprojekts	Design des Solar-Projekts mit konventionellen Panel, Farbvariationen oder Kunst-Elementen	(1) Herkömmliche Panel (2) grüne Panel (3) Kunst Element: Tierdesign (Steinbock) (4) Kunst Element: Schweizer Fahne
Eigentümer-Struktur	Der Entwickler, der das Solar-Projekt baut und/oder betreibt	(1) Internationales Energieunternehmen (2) Lokales EW (3) Kombination von lokalem EW und Einwohner (4) Bauern-Kooperative
Ökologische Auswirkungen	Auswirkungen auf das umgebende Ökosystem (Flora und Fauna)	(1) Mittel (2) Klein (3) Fast keine (4) Netto-positiv
Verteilungsgerechtigkeit	Verhältnis inwiefern die Wertschöpfung des Projekts verteilt wird	(1) Kaum lokale Wertschöpfung (2) Entschädigung für private Landbesitzer (5000 CHF/pro Jahr) (3) Individuelle Beteiligung am Projekt und Dividendenzahlungen (4) Vergütung an die Gemeinde über einen Solarzins (15'000 CHF/pro Jahr)
Verfahrensgerechtigkeit	Einbezug der Bevölkerung in den Entscheidungs- und Planungsprozess	(1) Gesetzlich vorgeschriebene Beteiligung (2) Öffentliche Informationsveranstaltungen (3) Mitbestimmung beim Design des Projekts (4) Mitbestimmung über Design, Grösse und Standort des Projekts

Design Attribut - Visualisiert



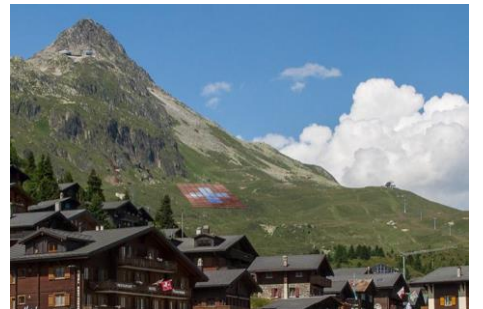
Level 1: Konventionelle Solarpanel



Level 2: Grüne Solarpanel





Level 3: Design als Steinbock





Level 4: Design als Schweizer Fahne


Resultate – Keep it Local and Low-Key


 **64%** aller TeilnehmerInnen würden alpinen Solaranlagen **zustimmen**

 **Alpine Regionen**, die direkt von Projekten betroffen wären, weisen eine **höhere Akzeptanz** aus (ähnelt einem **PIMBY** (Please in My Backyard) **Effekt**)

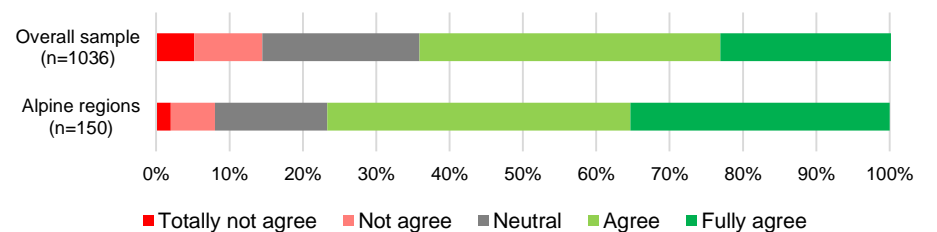
 **Design** (37%), **Eigentümerstruktur** (21%) und **ökologische Auswirkungen** (16%) sind die top drei Attribute, welche die soziale Akzeptanz von alpinen Solaranlagen definieren

 **Grüne Panels**, an die Landschaft angepasst, (Wert 75.06) werden gegenüber konventionellen Panels (20.23) sowie Kunstelementen (-38.74 / -56.56) deutlich bevorzugt

 Eine Kombination aus einem **lokalen EW und der Bevölkerung** (33.93) ist die beliebteste Eigner-Struktur - was darauf hindeutet, dass «**Local Ownership**» positiv zur sozialen Akzeptanz beiträgt

 Der stark **negative Wert der None Option** (fast immer wurde ein Projekt keinem Projekt vorgezogen) **unterstützt** den hohen generellen Akzeptanzwert

Generelle Akzeptanz: Ganzes Sample und alpine Regionen



Attribut	Wichtigkeit	Level-Ausprägungen	Wert
Design des Solarprojekts	36.68%	Herkömmliche Panel	20.23
		Grüne Panel	75.06
		Kunst Element: Steinbock	-38.74
		Kunst Element: Schweizer Flagge	-56.56
Eigentümer-Struktur	21.00%	Internationales Energieunternehmen	-54.65
		Lokales EW	19.91
		Kombination von lokalem EW und Einwohner	33.93
		Bauern-Kooperative	0.81
Ökologische Auswirkungen	15.60%	Mittel	-15.68
		Klein	-19.87
		Fast keine	2.12
		Netto-positiv	33.43
Verteilungsgerechtigkeit	14.19%	Kaum lokale Wertschöpfung	-36.91
		Entschädigung für private Landbesitzer	13.97
		Individuelle Beteiligung am Projekt	12.21
		Vergütung an die Gemeinde über einen Solarzins	10.73
Verfahrensgerechtigkeit	12.53%	Gesetzlich vorgeschriebene Beteiligung	-28.70
		Öffentliche Informationsveranstaltungen	6.14
		Mitbestimmung beim Design des Projekts	7.78
		Mitbestimmung über Design, Grösse und Standort	14.78
None Option			-81.22 (stark negative Ausprägung)

Policy Implications

- **Nationale Ebene:** spezifische **Ziele** für die Solarstromerzeugung in alpinen Regionen festlegen. **Richtlinien** für die Projektumsetzung erstellen, damit wichtige Elemente für die lokale Akzeptanz bei der Projektentwicklung berücksichtigt werden
- **Lokale Ebene:** Alpin-Solar in **Energierichtpläne** aufnehmen und geeignete **Gebiete identifizieren / definieren**