

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 53 (1991)

Heft: 8

Rubrik: Goldene Zukunft der Photovoltaik

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Goldene Zukunft der Photovoltaik

Die Elektrizitätswirtschaft ist heute in der Frage dezentraler Stromeinspeisung sehr viel flexibler geworden als noch vor Jahren. Sie möchte, wie dies namentlich auch an der Luzerner Tagung der INFEL betont worden ist, den Herausforderungen der Energiezukunft selber die Stirne bieten, statt in ein Regelwerk nach landwirtschaftlichem Muster eingeschwängt zu werden.

Die Hauptziele zur elektrischen Energiezukunft, wie sie im Aktionsprogramm «Energie 2000» des Bundesrates formuliert worden sind, lauten: Dämpfung der Verbrauchszunahme und Stabilisierung des Verbrauchs bis in 10 Jahren sowie starke Förderung von erneuerbaren Energieformen.

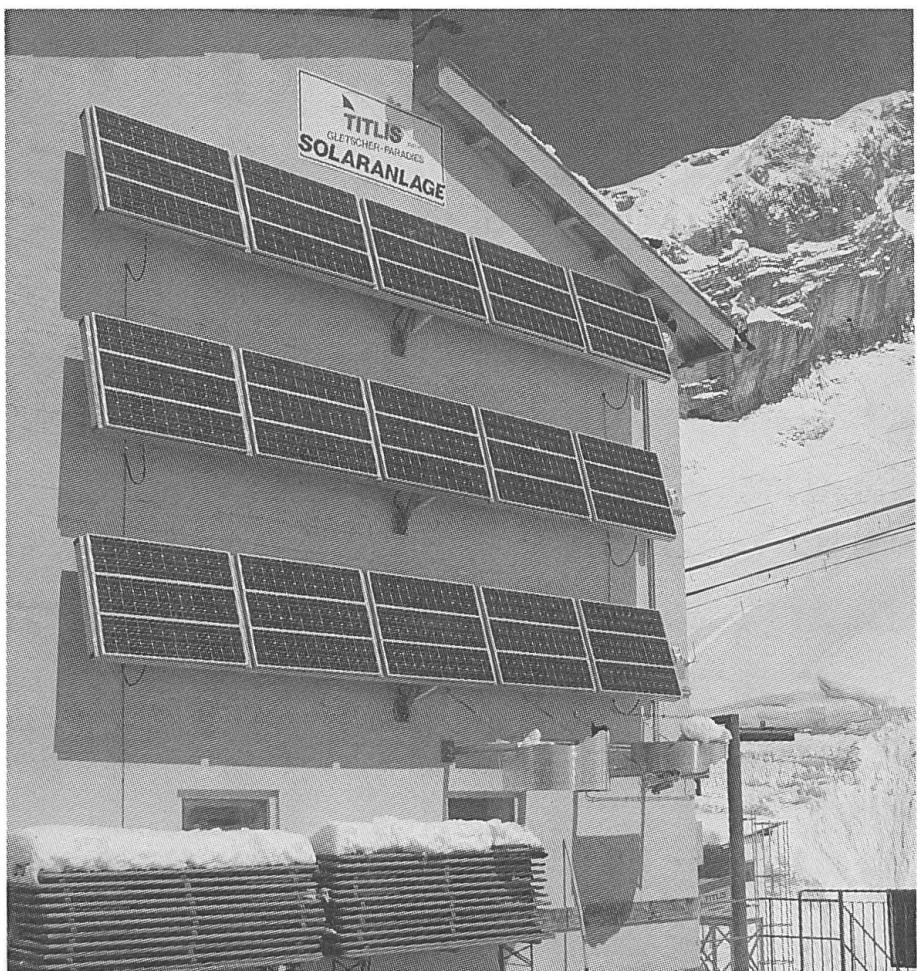
Unter anderem sollen bis im Jahr 2000 0,5% der gesamten Stromerzeugung durch Photovoltaik, durch Windenergie und durch Biomasse erzeugt werden. Die Steigerung nimmt sich sehr bescheiden aus. Zum Vergleich: Die Leistungsfähigkeit der bestehenden Kernenergieanlagen soll in den kommenden Jahren noch um 10% erhöht werden. Dennoch bedeuten 0,5% Stromproduktion durch photovoltaische Anlagen, durch Windenergie und Biogas eine Größenordnung, wie sie selbst passionierte Alternativenergieexperten sich nicht im Traum erhofften.

Höchste Solarzellenanlage Europas

Sozusagen im Zeichen «Auf jedes Dach eine Sonnenenergie-

anlage» stand anlässlich der INFEL-Tagung die Besichtigung der PILOT-Solarzellenanlage auf der Gletscherstation Stand der Titlisbahnen (2450 Meter ü.M.) auf dem Programm. Diese europaweit höchste Installation produziert maximal 2,5 kW Strom, eine Leistung, mit der allerdings nicht einmal die Restaurant-Kaffeema-

schine zu betreiben ist. Das Interesse gilt aber weniger der Strommenge, sondern dem Test des Materials unter Extrembedingungen: Die Installationen sind infolge ihrer exponierten Lage sehr extremen Witterungseinflüssen mit heftigsten elektrischen Entladungen (Blitze) ausgesetzt. Im weiteren erhofft sich die Lieferfir-



Das photovoltaische Verfahren erlaubt mittels Siliziumzellen die direkte Umwandlung des direkten und indirekten Sonnenlichtes in Elektrizität. Aufgrund des heutigen technischen Standes und den zu erwartenden Verbesserungen durch die Forschung und Entwicklung werden Photovoltaik-Anlagen in der Schweiz die besten Chancen eingeräumt. Sie werden deshalb vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke und von den EW selbst unterstützt und gefördert. In einigen Kantonen (BE, BL, BS, NE, GE) sind private Photovoltaik-Netzverbundanlagen subventionsberechtigt.

Foto: Zw.

ma Fabrimex Zürich Aufschluss darüber, wie stark das von den Schneefeldern reflektierte Licht, die Stromerzeugung unterstützt. Zur Erfassung dieses Effektes wird ein wissenschaftliches Messprogramm durchgeführt, an dem sich auch das Bundesamt für Energiewirtschaft beteiligt.

Die Solarzellenanlage auf dem Titlis arbeitet im Netzverbund, d.h. sie speist den erzeugten Strom in das Netz des Elektrizitätswerkes ein. Für die stromtarifliche Behandlung solcher Photovoltaik-Anlagen gelten die neuen Empfehlungen des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke in Zürich.

Zw.

Zukunftsaußichten

In den nächsten Jahren kann im Bereich der Photovoltaik von einer kontinuierlichen Reduktion der Preise ausgegangen werden. Die Produktion von Solarzellen wird durch neue Techniken, die eine Erhöhung des Wirkungsgrades zur Folge haben, sowie durch grössere Herstellungsmengen mit einem immer geringeren Kosten- und auch Energieaufwand verbunden sein. Durch die Herstellung grösserer Solarzellenmodule wird eine einfachere und schnellere Montage der Anlagen angestrebt. Bei Neubauten sowie Dach- und Fassadenerneuerungen wird die Integration der Solarzellenflächen zunehmend Verbreitung finden. Auch die Entwicklung der Synchron-Wechselrichter in Richtung kleiner, kompakter Systeme wird weiter Fortschritte machen, was deren Preis ebenfalls senken wird. Außerdem ist damit zu rechnen, dass im nächsten Jahrhundert fortschrittliche Speichersysteme (z.B. mit Wasserstoff als Energieträger) zur Verfügung stehen werden, welche den überschüssigen sommerlichen Solarstrom für den Winter nutzbar machen.

(aus Infoblatt der INFOSOLAR c/o FAT Tänikon)

Icar Bazzoli – Qualität zum günstigen Preis!

Mistladekran
Heukran
Grabbagger

8 Modelle zum Dreipunktanbau

10 Modelle mit Einachsfahrgestell

Heinz Renold
Traktoren und Landmaschinen
6018 Buttisholz
045-571616