

# Mit Solarstrom ein Zeichen setzen

**SOLARENERGIE** Schweizer Unternehmen und Grossbetriebe bestellen immer häufiger Solaranlagen. Dabei steht der Imagegewinn heute oft noch im Vordergrund. Doch die Zeiten ändern sich.

CHRISTIAN HUGGENBERG

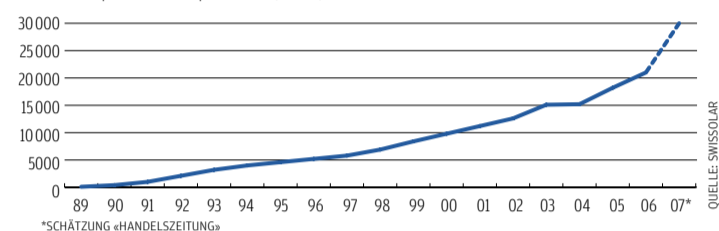
Es wird nicht mehr lange dauern und Solarstromanlagen in der Schweiz arbeiten wirtschaftlich, sagt Cathy Kroh, Marketingleiterin der SunTechnics Fabrisolar AG. Wie lange genau, werde allerdings abhängig sein von der Preisentwicklung und den zukünftigen Rahmenbedingungen. Dazu gehören etwa Einspeisevergütungen, die ab dem 1. Mai 2008 in der Schweiz beantragt werden können. Die Nachfrage für Solaranlagen habe deutlich zugenommen, bestätigt Kroh. Eben hat SunTechnics zwei Grossanlagen fertiggestellt. Im Dezember 2007 ans Netz gegangen ist die Anlage auf dem 30 m hohen Dach des umgebauten und erweiterten Zentralsatzteillagers der Amag in Buchs bei Zürich. Mit 936 Solarmodulen ist es die grösste private Anlage im Kanton Zürich. Den Solarstrom benötigt der Autoimporteur für den Betrieb des Zentrallagers mit seinen automatischen Förderanlagen und modernen Brandschutzeinrichtungen. Den Überschuss kann die Amag ins Netz der EKZ einspeisen oder auch an der Solarstrombörse verkaufen. Alleine aus wirtschaftlichen Überlegungen hat die Amag ihre Anlage jedoch nicht gebaut. «Wir sehen die Anlage als eine Investition in die Zukunft», sagt Rudolf Bernhard, Direktor der Amag Buchs. Eine Amortisation der 1,8 Mio Fr. teuren Anlage würde in jedem Fall über 15 Jahre beanspruchen.



Die 1650 Solarpanels (rund 2000 m<sup>2</sup>) auf dem Hangar des Flughafens Genf repräsentieren die zweitgrösste Solaranlage in der Schweiz.

## Die Nachfrage nach Solarstrom steigt stark

Solarstromproduktion pro Jahr (MWh)



Auch die Anlage auf dem Dach des neuen Geschäftshauptsitzes der Mövenpick-Tochter Marché International in Kempthal hat SunTechnics gebaut. Das neue Gebäude gehört zu den Vorzeigebauwerken überhaupt in der Schweiz und hat den Solarpreis 2007 gewonnen. Marché ist das erste mehrstöckige Bürogebäude der Schweiz, welches im Jahresdurchschnitt den gesamten Energiebedarf ohne Fremdzufuhr vollständig deckt. Vorbildlich ist dabei neben einer optimalen Isolierung und ganzflächig ver-

glaster Südfassade vor allem auch die Solaranlage, die mit einer Leistung von 40000 Kilowattstunden (KWh) den gesamten Warmwasser-, Heizungs- und Elektrizitätsbedarf 365 Tage im Jahr zu 100% abdeckt. Dabei weist Urs Keller, Projektleiter und verantwortlich für Bau und Unterhalt der gesamten Marché-Gruppe, darauf hin, dass die Erstellung des Gebäudes nicht teurer als vergleichbare Bauten war. Gleichwohl geht Keller nicht davon aus, dass eine Solaranlage in den nächsten fünf Jahren

bereits wirtschaftlich betrieben werden kann. Und, so heisst es auch bei Marché, dass es bei der Erstellung des Gebäudes vor allem auch darum ging, «ein Zeichen zu setzen». Dazu ergänzt Urs Keller, dass nicht Marché, sondern die EKZ Betreiberin der Solarstromanlage sei, womit der Gastrokonzern die Energieleistung nur einkaufe und dafür einen Aufpreis von 85 Rp. je bezogene KWh bezahle. Zum Vergleich: Der Mischpreis für eine bezogene KWh bewegt sich im Kanton Zürich zurzeit bei 10 bis 12 Rp.

## In fünf Jahren wettbewerbsfähig

In etwa bestätigt werden diese Zahlen auch vom Verband der Schweizer Solarbranche. «Je nach Grösse der Anlage liegen die Produktionskosten zwischen 50 und 90 Rp. pro KWh», sagt David Stichelberger, Geschäftsführer Swissolar. Stichelberger geht allerdings davon aus, dass sich dies schon bald ändern dürfte. Solarstrom werde in gewissen Regionen Europas bereits in fünf Jahren wettbewerbsfähig sein. Er begründet dies mit absehbaren Strompreissteigerungen. Alleine die Axpo rechne mit einem Anstieg von bis zu 50%. Demgegenüber stehen Kostensenkungen mit zunehmender Produktion von Solarstrom, wobei jede Verdoppelung des weltweiten Marktvolumens zu einer Kostensenkung von rund 18% führe.

Christian Huggenberg, Taktform AG, Initiator der Blue-Tech Energiemesse, Winterthur.

## MARKTEINSCHÄTZUNGEN

# Ziel einer objektiveren Immobilienbewertung

Die heutigen Bewertungsmethoden im Immobilienbereich sind nicht im wissenschaftlichen Sinn auf einer einheitlichen Methodik und Systematik aufgebaut. Sie basieren auf Verfahren, welche die wert- und renditebestimmenden Faktoren nur indirekt berücksichtigen und sie mit Hilfe von Bewertungsparametern implizieren.

In der Ertrags-, Real-, Verkehrswert- und der DCF-Methode wird versucht, die effektiv wert- und renditebestimmenden Objekteigenschaften mittels Diskontsatz, Altersentwertung und Residualwert abzubilden. Nur annäherungsweise berücksichtigt werden dabei in erster Linie die Kostenstruktur der Immobilie, die Nutzungsdauer der einzelnen Bauteile und der rückläufige Einnahmestrom.

Die bewertungsrelevanten Faktoren werden so nur indirekt einbezogen, indem die verwendeten Parameter aufgrund von Erfahrungswerten modelliert werden (z.B. bei der Festlegung des situations- und zustandsgerechten Diskontsatzes). Wie viel und unter welchen Umständen die jeweiligen Bewertungsparameter zu modifizieren sind, legen die einzelnen Verfahren jedoch nicht fest.

Der neue explizite Ansatz geht von eindeutig definierten Aufwänden und Erträgen aus. Aufwand-

seitig sind Substanzaufwand und Nutzungsdauerentscheidend. Diese Eigenschaften werden mit dem Free Cashflow quantifiziert. Basis bilden die einzelnen Immobilienbestandteile, die in alternde, nicht alternde, instandsetzbare und nicht instandsetzbare gegliedert werden. So wird beispielsweise zwischen Land (nicht alternd), Fundamenten (alternd, nicht instandsetzbar), Dächern (alternd, langfristig instandsetzbar), Küchen (alternd, mittelfristig instandsetzbar) etc. unterschieden. Ertragsseitig wird eine Abnahme definiert, beginnend im Neuzustand und endend beim Abbruch. Ist z.B. ein Drittel der Erstellungskosten nicht

instandsetzbar, kann nachgewiesen werden, dass in der Folge auch der Ertrag im Verlauf der Alterung um einen Drittel sinkt, was sich im Free Cashflow niederschlägt.

Im expliziten Verfahren ist also der Free Cashflow der Gesamtnutzungsdauer die zentrale Grösse. Aus ihm lassen sich der Diskontsatz (Internal Rate of Return, IRR) und die Zeitwerte errechnen. Explizität bedeutet, dass Renditen und Werte Resultierende des Free Cashflow einer Gesamtnutzungsdauer sind.

Beat Salzmann, Bewertungsexperte, IAZI - Informations- und Ausbildungszentrum für Immobilien AG, Zürich.

## Im expliziten Verfahren ist der Free Cashflow der gesamten Nutzungsdauer die zentrale Grösse.

ANZEIGE

CHF 39.- / EUR 28.-

**SWISS FUND GUIDE 2008**

stocks

# Erfolgreich investieren mit Fonds

Was bewegt die Fondsbranche heute und morgen? Der «Swiss Fund Guide» präsentiert die wichtigsten Trends und weist auf interessante Investitionsmöglichkeiten hin.

Dieser praxisorientierte Guide ist ein hilfreiches Nachschlagewerk für private und institutionelle Anleger.

- ▶ Die besten Fonds auf einen Blick
- ▶ Schwellenländer, Rohstoffe und Umwelt - die wichtigsten Trends auf dem Fondsmarkt
- ▶ Chancen und Risiken der neuen Anlagetrends
- ▶ Menschen, die den Fondsmarkt bewegen
- ▶ Glossar mit allen wichtigen Begriffen zum Fonds-Geschäft

NEU UND EXKLUSIV!

## JA, ICH BESTELLE DEN «SWISS FUND GUIDE 2008»

Privatadresse  Firmenadresse  Frau  Herr

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Firma/Funktion \_\_\_\_\_

Strasse/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_ HZ

Unser Service: «Ich bin damit einverstanden, per E-Mail über interessante Produkte und Angebote der Verlagsgruppe Handelszeitung ggf. informiert zu werden.»  
Bitte geben Sie für diesen Service Ihre E-Mail-Adresse an. Bitte streichen Sie diesen Absatz, wenn Sie kein Interesse haben.

### Anzahl Exemplar(e):

à Fr. 39.-  à Fr. 29.-\* (\*Nur für Abonnenten von Stocks, der Handelszeitung und der Fachzeitschriften.)

Preise inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten, (Auslandspreise auf Anfrage).

Coupon an: Stocks, Swiss Fund Guide, Leserservice Postfach, 8021 Zürich

Bestellung auch per Telefon: 043 444 59 01, Fax: 043 444 59 32, E-Mail: broschueren@handelszeitung.ch, oder unter [www.stocks.ch/studien](http://www.stocks.ch/studien)

**stocks**  
Das Schweizer Anleger-Magazin