

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 93 (2001)
Heft: 9-10

Artikel: Liberalisierung des Strommarktes in der Schweiz : bald Zustände wie in Amerika?
Autor: Berweger, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-939922>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

Liberalisierung des Strommarktes in der Schweiz – Bald Zustände wie in Amerika?

■ Peter Berweger

Knotts Berry Farm hatte keine Wahl. Zuerst gingen in den Verwaltungsgebäuden die Lichter aus, dann traf es auch das Herzstück des Vergnügungsparks in Los Angeles: Während mehrerer Tage mussten im August beliebte Attraktionen wegen Strommangels abgeschaltet werden.

In der gleichen Situation befanden sich auch 1200 andere Unternehmen, Schulen und Spitäler im Süden Kaliforniens, all jene Kunden des Elektrizitätskonzerns Southern California Edison, die als Gegenleistung für verbilligte Tarife eingewilligt hatten, in Not-situationen ihren Energieverbrauch einzuschränken. Mit dieser Massnahme konnte Edison knapp einen so genannten «Rolling Blackout» verhindern, die Abschaltung der gesamten Stromversorgung, die wie eine Welle über ganze Städte und Regionen rollt.

Neue Zuger Zeitung, 13. September 2000

Es gibt einige Gründe für diese Krise

Die Misere ist eine direkte Auswirkung der mit grosser Hoffnung umgesetzten Deregulierung des amerikanischen Strommarktes. Amerikas Strombranche hatte auf den Preiswettbewerb unverzüglich reagiert:

Sanierungsbedürftige Kraftwerke wurden unter dem Preisdruck stillgelegt, Kraftwerkbauprojekte gestoppt und teure Modernisierungen des Leitungsnetzes zurückgestellt. Gleichzeitig erlebte Amerika im vergangenen Jahrzehnt ein stürmisches Wirtschaftswachstum, das die Nachfrage nach Elektrizität in die Höhe trieb. Auch die Hoffnung der Politiker, die Tarife würden durch die Deregulierung sinken, haben sich nicht erfüllt. Einerseits steht dem Angebot eine erhöhte Nachfrage gegenüber, andererseits sind die Versorger gezwungen, sich auf einem durch enorme Preisschwankungen gekennzeichneten Elektrizitätsmarkt die fehlende Energie zu besorgen. Die Reservekapazitäten der Elektrizitätswerke, üblicherweise 25 %, sind auf 7 % reduziert, und die Netze werden überlastet. In vielen Fällen ist es auch nicht möglich, den in anderen Teilen der USA zugekauften Strom in die betroffene Region zu transportieren.

Eine Konsequenz sind Netzschwankungen oder Netzsperrungen, die andere Konsequenz sind Stromtarife, die nach einer

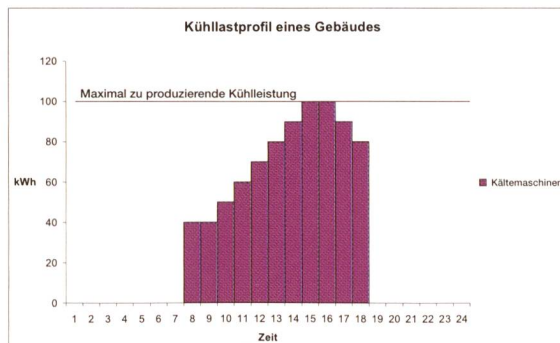


Bild 1. Auslegung einer Kältemaschine anhand des Kühllastprofils eines Gebäudes. Kältemaschinenleistung 100 kW, Betrieb der Kältemaschine 11 Stunden.

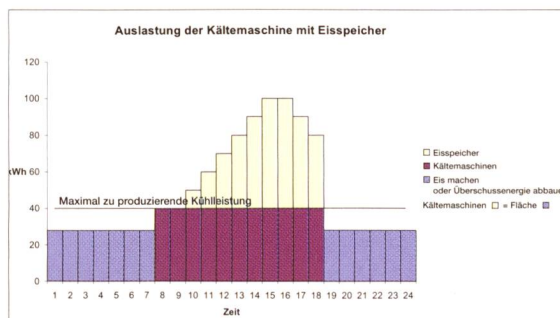


Bild 2. Auslegung einer Kältemaschine mit einem Einbau von CALMAC-Eisspeichern. Kältemaschinenleistung 40 kW, Betrieb der Kältemaschine 24 Stunden.

Periode der Tiefpreise wieder steigen. In San Diego und Umgebung haben die Kunden durchschnittlich eine Verdoppelung ihrer Stromrechnung hinnehmen müssen. Hatten Privatkunden vor einem Jahr 3,9 Cents für die Kilowattstunde zu bezahlen, so waren es im Juli dieses Jahres 14 Cents.



Bild 3. Kältemaschine.

Eine der Lösungen: Lastspitzen wegschneiden

Die vor und während der Deregulierungsphase unter Druck geratenen Speichersysteme für Kälteenergie erleben eine Wiederbelebung. Systeme für die Lastsenkung sind sehr gefragt, vor allem Eisspeicher, mit welchen die Spitzenlasten weggeschnitten und diese Kälteproduktion in die Nachtstunden mit tieferen Stromtarifen verschoben wird. Kunden mit ausgeglichener Last können deutlich günstigere Stromtarife aushandeln. Mit Eisspeichersystemen wird man zum «preferred power user».

Eisspeichersysteme von CALMAC

Eisspeichersysteme sind ein hervorragendes Werkzeug, um die in den Nachtstunden produzierte Überschussenergie abzunehmen und die Strombezugskurven auszugleichen (Bilder 1 und 2). Ebenfalls können mit ausgeglichenen Strombezugskurven bestehende Stromverteilnetze optimaler genutzt werden. Die gelagerte Kälteenergie in den Eisspeichern erhöht die Flexibilität der Nutzung und spart nach kurzer Amortisation Geld.

Anschrift des Verfassers

Peter Berweger, Durrer-Technik AG, Winkelbühl 3, CH-6043 Adligenswil.