

Wie viel Strom kann eine 1-Milliarden-Dollar-Solaranlage produzieren?

geschrieben von Andreas Demmig | 12. Februar 2020

[Diese Bauart (Solar incl. Speicher] können (sollen) den Strom nach Bedarf und auch nachts abgeben können (wie z.B. ein thermisches Kraftwerk) und setzen sich damit von dem Zufallsstrom der PV-Anlagen ab.]

[[Text ergänzt durch Auszüge der von Albert Parker angegebenen Links:

Die vielgepriesene Solaranlage Crescent Dunes geht pleite

Tom Koski, Las Vegas, 14. January, 2020

Erinnern sich die Leser an das Solarkraftwerk Crescent Dunes in Tonopah? Das Projekt startete vor ungefähr 10 Jahren und wurde teilweise mit einer Bundeskreditgarantie in Höhe von 737 Mio. USD finanziert.

Nevada Energy unterstützte das Projekt voll und ganz und versprach, Strom zu kaufen, zu einem Preis, fast sechsmal so hoch war wie der Marktpreis zu dieser Zeit. Gleichzeitig zerstörte das Unternehmen das Solargeschäft in Wohngebieten in Nevada, indem es eine Maßnahme durchsetzte, um den „Rückkauf“ von Energie aus privaten Haushalten auf weniger als ein Sechstel der laufenden Rate zu reduzieren.

Wie geht es Crescent Dunes? Der Betrieb wurde im April eingestellt. Wir Steuerzahler haben die drei Viertel einer Milliarde US-Dollar an garantierten Bundeskrediten dazu gegeben und das Energieministerium versucht zu entscheiden, was mit diesem Industriemonster geschehen soll.

<https://www.reviewjournal.com/opinion/letters/letter-much-touted-crescent-dunes-solar-plant-goes-bust-1935510/>

Crescent Dunes: Ein weiterer grüner Flop

Von Chris Edwards, 7. Januar 2020

Das Energieministerium bezeichnete das riesige und teure Solarprojekt als „Erfolgsgeschichte“ und “ Meilenstein für die Energiezukunft des Landes“.

Aber Sie können nicht alles glauben, was die Regierung sagt. Crescent Dunes ist ein Flop und die Steuerzahler werden laut einem neuen Bloomberg-Bericht voraussichtlich 737 Millionen Dollar verlieren. Das ist sogar mehr als die 535 Millionen US-Dollar Steuerzahler, die durch das korruptionsgetränkte Solarsolarprojekt Solyndra verloren gegangen sind.

<https://www.cato.org/blog/crescent-dunes-another-green-flop>

Ein weiteres von der Bundesregierung unterstütztes Solarenergieprojekt ist gerade pleite gegangen

David Boaz, 26. Januar 2020

Es war nicht das erste und wird nicht das letzte sein.

Sieht aus, als wäre eine andere von der Bundesregierung unterstützte Solarenergieanlage pleite gegangen. Bloomberg News berichtet: „Eine Solaranlage im Wert von 1 Milliarde US-Dollar war veraltet, bevor sie online ging.“

2011 sollte das 1-Milliarden-Dollar-Projekt [Crescent Dunes] die größte Solaranlage ihrer Art sein, und es sah aus wie die Zukunft der erneuerbaren Energien. Citigroup Inc. und andere Finanziere investierten 140 Millionen US-Dollar in die Bürgschaften ihres Entwicklers SolarReserve Inc. Steven Chu, dem damaligen US-Energieministeri und Senator Harry Reid, Nevada, dem damaligen Mehrheitsführer der Demokraten im Senats, ebneten dem Unternehmen den Weg, auf öffentlichem Land zu bauen.

Der Bundesstaat Nevada hat in 20 Jahren weitere 119,3 Millionen US-Dollar an Steuerermäßigungen dazugegeben. Aber Chris Martin und Nic Querolo schreiben bei Bloomberg:

Bis zur Eröffnung der Anlage im Jahr 2015 hatte die Effizienzsteigerung billiger PV-Module bereits ihre Technologie übertroffen und diese ist heute veraltet – die neuesten PV-Module können mit nur gelegentlichem Abspritzen jahrzehntelang Strom zu einem Bruchteil der Kosten liefern...

Die Technologie der Anlage war so konzipiert, dass sie Tag und Nacht genug Strom erzeugt, um eine Stadt in der Größe des nahegelegenen Bundesstaates Sparks (100.000 Einwohner) zu versorgen, kam diesem Ziel jedoch nie nahe. Die Megawattstunde kostete [von dort] rund 135 US-Dollar, verglichen mit weniger als 30 US-Dollar pro MWh von dem neuen Photovoltaik-Solarpark in Nevada, das gemäß Bloomberg NEF, nach Alternativen für fossile Brennstoffe forscht.

<https://nationalinterest.org/blog/buzz/another-federally-backed-solar-energy-project-just-went-belly-116506>

]]

Der abgegebene Strom, der wie üblich nicht nach Bedarf produziert werden konnte, sondern meistens bei Sonnenschein (und hier oft genug nicht einmal dann), ist bekannt, auch Wikipedia führt die EIA-Daten in einer Tabelle auf.

[[Text übersetzt von

https://en.wikipedia.org/wiki/Crescent_Dunes_Solar_Energy_Project

Production (Produktion – abgegebene Energie)

Die Inbetriebnahme eines neuen fossilen Kraftwerks, dessen Technologie sich auf der Basis von Crescent Dunes befindet, dauert von der ersten Netzverbindung bis zur vollständigen Produktion einige Jahre.

Die Produktionsdaten von Edwardsport z.Bsp., dessen Produktion (das erste partielle Teiljahre nicht betrachtet) 40% im ersten vollen Jahr erreichte, erreichte 57% im zweiten vollen Jahr und wurde im nächsten Jahr durch ein Problem im Oktober gestoppt, werden mit 73% im vierten und nächsten Jahr fortgesetzt. Bei Crescent Dunes war mit einem ähnlichen Verlauf zu rechnen, doch der Ausfall der Lagertanks im Jahr 2016 führte zum Stillstand der Inbetriebnahme. [29] Danach wurde das erste volle Produktionsjahr auf 2018 verschoben, beginnend mit einer abgegebenen Leistung von 40% (200 über 500).

Generation (MW-h) of Crescent Dunes Solar Energy^[26]

| Year | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | Total |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|---------|
| 2015 | | | | | | | | | | 1,703 | 1,831 | 0 | 3,534 |
| 2016 | 1,508 | 9,121 | 7,099 | 2,158 | 11,485 | 6,216 | 25,560 | 28,267 | 30,514 | 5,410 | 0 | 0 | 127,338 |
| 2017 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9,420 | 9,192 | 13,666 | 9,263 | 488 | 0 | 42,029 |
| 2018 | 795 | 5,145 | 5,907 | 13,801 | 10,653 | 33,387 | 23,749 | 33,169 | 31,632 | 21,253 | 8,130 | 8,189 | 195,810 |
| 2019 | 12,889 | 14,431 | 20,041 | 2,807 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50,168 |
| Total (2015-2019) | | | | | | | | | | | | | 418,879 |

Text übersetzt von

https://en.wikipedia.org/wiki/Crescent_Dunes_Solar_Energy_Project

Shutdown (Stilllegung)

Die ersten drei Monate des Jahres 2019 (Januar, Februar und März) zeigten einen guten Verlauf und übertrafen alle vorherigen monatlichen Daten. Im April wurde die Anlage jedoch stillgelegt, da der einzige Käufer des Projekts, NV Energy, den Strombezugsvertrag wegen Nichtproduktion der vertraglich vereinbarten Energiemenge kündigte. Der gelieferte Strom kostete NV Energy etwa 135 US-Dollar pro Megawattstunde, verglichen mit weniger als 30 US-Dollar pro MWh, die in einem neuen Photovoltaik-Solarpark in Nevada angeboten werden. Der Solarstrom des Tonopah-Projekts ist jedoch [nach Bedarf] abrufbar, während der Photovoltaikstrom nur volatil zur Verfügung steht. Es ist unangemessen, Technologien mit intermittierender Stromerzeugung wie Wind und Sonne mit Technologien zur abrufbaren Stromerzeugung wie Kernkraft, Gas-Kombikraft und Kohle zu vergleichen. Das Crescent Dunes-Projekt ist eher auf die konventionelle Art der Stromerzeugung ausgerichtet. Der Unterschied zwischen den Niedrigtarifen am Mittag und den Hochtarifen am Abend kann bis zu vier Größenordnungen betragen, wenn Bezugskosten für die Stromerzeugung zu Spitzenzeiten im Vertrag enthalten sind.]]

Dank der klugen Energieverwalter in der Obama-Ära, haben die US-Steuerzahler damit 2,38 US-Dollar pro kWh Sonnenstrom bezahlt.

Von Crescent Dunes wurde eine **Produktion von mehr als 500.000 MWh per**

anno über einen Zeitraum von 25 Jahren oder 12.500.000 MWh voll verfügbaren (gemeint war: nach Bedarf abrufbaren) Stroms zu einem Preis von 0,08 USD pro kWh versprochen.

Steuerzahler in anderen Ländern mit ähnlich erfahrenen Befürwortern von „Erneuerbaren Energien“, z.B. in Südafrika und Chile, wurden nur durch den Mangel an zusätzlichen Kapitalgebern, von diesem sinnlos verpulverten Investitionen verschont.

<https://wattsupwiththat.com/2020/02/04/how-much-electricity-may-produce-a-1-billion-solar-plant-backed-by-the-obama-energy-department/>

Zusammenstellung und Übersetzung durch Andreas Demmig

Interaktive Übersicht von Solarkraftwerken auf Webseite des Verbands der Solarindustrie

<https://www.seia.org/research-resources/major-solar-projects-list>