

Zukunft Strom

Infomagazin der Internetseite www.hornbergbecken-2.de

September 2009

Ein Wettlauf mit der Zeit

Pumpspeicher Atdorf vs Energiespeicher der Zukunft

Vor einem Jahr gab die Schluchseewerk AG den geplanten Bau eines Pumpspeicherwerks auf dem Hotzenwald bekannt. Was damals noch keiner wusste: Momentan werden neue Techniken vorangetrieben, die Speicher dieser Art überflüssig machen. Stellt sich nur die Frage: wann? Einige etablieren sich gerade am Markt. Andere werden ab 2020 eine Rolle spielen (der Pumpspeicher Atdorf soll 2019 fertig gestellt werden).

Der Wettlauf hat begonnen



Die Ausmaße wären gigantisch: 1,2 Kilometer lang, bis zu 400 Meter breit, 9 Millionen Tonnen Wasser. Und ein ebenso großes Volumen müsste durch einen Industriespeichersee im Haselbachtal entstehen.

Liebe Leserinnen, liebe Leser

wie soll man da noch den Überblick behalten? Wem soll man glauben?

Das geplante Pumpspeicherprojekt Atdorf hat Befürworter und Gegner. Alle Argumente, Meinungen und Studien zu überblicken kann verwirrend sein.

Mit diesem Infomagazin können Sie sich einen Überblick der Inhalte meiner Seite verschaffen.

Auf der Seite www.hornbergbecken-2.de finden Sie weiterführende Informationen.

Viele Grüße



Martin Rescheleit



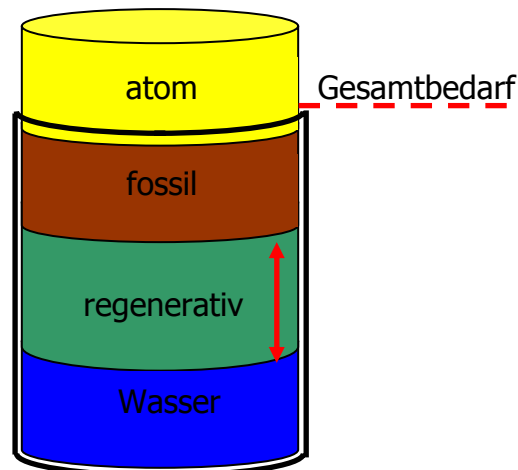
Industriespeicher Hornbergbecken I

Die Energieversorgung der Zukunft

Durch die regenerativen Energien kommt es zu einem Konflikt mit den herkömmlichen Kraftwerken der Stromanbieter. Grundlastkraftwerke produzieren starr immer die gleiche Menge an Strom. Kommt nun unterstützend Strom aus erneuerbaren Energiequellen hinzu, läuft das Fass über.

Flexibilität

Die Lösung wäre, flexibel auf den Stromgewinn aus erneuerbaren Energiequellen zu reagieren. Das gelingt zum einen durch regelbare Kraftwerke, die sich schnell auf den sich ändernden Bedarf einstellen, zum anderen durch ein cleveres Lastmanagement. Viele elektrische Verbraucher können durch gezieltes Ein- und Ausschalten auf das Stromangebot reagieren. Sie schalten sich ein, wenn Strom ausreichend zur Verfügung steht und wieder aus, wenn der Strom knapp wird. Da Speicherung elektrischer Energie immer Verluste zur Folge hat, ist notwendig, Stromangebot und Nachfrage in Einklang zu bringen. Erste Projekte von EnBW und RWE, den Aktionären der Schluchseewerk AG, laufen bereits.



unflexible Atom- und Kohlekraftwerke bringen das Fass zum Überlaufen

Speicher der Zukunft

Kommt es doch zu einem Überangebot an elektrischer Energie zeigt die Internationale Automobilausstellung (IAA) bereits den Weg in die Zukunft. Elektromobilität. Jedes Elektrofahrzeug benötigt einen Speicher, den Akku. Befindet er sich am Netz kann er sogar in zwei Richtungen betrieben werden. Bei Strombedarf wird er geladen ("Super Ingo") und kann bei Engpässen im Stromnetz Energie zur Verfügung stellen. Der große Vorteil: Es muss kein zusätzlicher industrieller Stromspeicher gebaut werden. Jeder hat seinen Speicher in der Garage. Näher am Kunden geht es nicht.

Vier Fragen

vier Antworten

Warum will die Schluchseewerk AG das Pumpspeicherwerk Atdorf?

Aus demselben Grund aus dem es auch schon 1970 gebaut werden sollte. Stromveredelung. Nachts mit billigem Strom aus Grundlastkraftwerken das Becken füllen und am Tag als Spitzenstrom teuer verkaufen.

Weshalb ist der Pumpspeicher Atdorf in diesem Zusammenhang von so großer Bedeutung?

Der Hotzenwald liegt in direkter Nähe zur Schweiz und Frankreich.

Auch wenn Deutschland die AKW's ausschaltet kann die EnBW, Großaktionär der Schluchseewerk AG, durch ihre Zusammenarbeit mit der EdF (Électricité de France) und der Schweiz Atomstrom veredeln.

Gibt es Alternativen zum Bau eines neuen Pumpspeichers?

Wie im Artikel "Speicher der Zukunft" zu lesen ist ein klares JA. Daneben gibt es die Druckluftspeicherung (adiabat; ebenfalls mit einem Wirkungsgrad von 75%), Wasserstofftechnik und weiterer Technologien.

Wie sind die weiteren Schritte weg vom Pumpspeicher Atdorf?

Die Angaben der Schluchseewerk AG hinterfragen und richtig stellen. Fangen wir gleich an: Nein, ein Pumpspeicherwerk produziert keine regenerative Energie, es kann lediglich
mehr auf meiner Seite.

Déjà-vu

"Ohnehin brauchte niemand diese Talsperre wirklich, wie das Unternehmen in den 1980er Jahren sogar selbst zugeben musste."

In den 1970er Jahren plante die Schluchseewerk AG ein gigantisches Projekt im Hotzenwald. In Lindau sollte ein Stausee entstehen - halb so groß wie der Schluchsee. Und verbunden damit das Hornbergbecken II, das Haselbecken und zwei Kraftwerke.

Damals lag der Grund dafür offen. Veredelung von Atomstrom.

Und wie bereits in den 1950er Jahren, als die Wutachschlucht mit einer 60 Meter hohen Talsperre aufgestaut werden sollte, formierte sich der Widerstand. Mit Erfolg. Ein technischer Wandel spielte den Gegnern damals in die Hände. In den 1970er Jahren konnten neue Gaskraftwerke den Bedarf an Spitzenstrom befriedigen. Pumpspeicherkraftwerke wurden uninteressant.

Das war das Aus für die Talsperre Lindau. Das Hornbergbecken II wurde auf Eis gelegt. Heute liegt der Preis für Spitzenstrom wieder um ein Mehrfaches über dem von Grundlaststrom. Die Schluchseewerk AG holt das Projekt Atdorf wieder aus der Schublade. Doch parallel dazu entsteht in Deutschland gerade das Konkurrenz-Produkt. Vor kurzem stellte das Unternehmen Lichtblick in Zusammenarbeit mit VW offiziell ein neues Projekt vor. Tausende kleiner Blockheizkraftwerke, die Zuhausekraftwerke, wie Lichtblick sie nennt, bilden durch intelligente Vernetzung ein riesiges Kraftwerk. Es liefert - Dank Kraft-Wärme-Kopplung mit einer Energieausbeute von 92% - Strom zu Spitzenlastzeiten und Wärme für's traute Heim. Das könnte den Stromriesen das Geschäft vermiesen. Machen erneut hochflexible, gasbetriebene Kraftwerke das Hornbergbecken II überflüssig?

im nächsten Magazin

Greenwashing:
Wer steckt hinter der Schluchseewerk AG.