

SPEICHERBAR

Neue Energiewelt Teil 1. Warum wir Hybridkraftwerke brauchen.

SPEICHER-BAR berichtet von der Leitkonferenz zur innovativen Energiewirtschaft.

Vom 10. bis 11. November 2016 fand in der Berlin das 17. Forum Solarpraxis Neue Energiewelt statt. Auf der Leitkonferenz für die innovative Energiewirtschaft haben rund 650 Teilnehmer in zahlreichen Vorträgen und Workshops über die Zukunft der Branche diskutiert. Dabei ging es um Themen wie PV-Wind-Speicher-Hybride, den Netzausbau, die Rollen von Energiereichern, die Entwicklung des PV-Markets und vieles mehr.

Hybridkraftwerke. Zukunftsmusik oder Realität?

Mit dem strategischen Projekt "Parc Cynog Solar Farm" betreibt Vattenfall Pionierarbeit. Da die konventionellen Umsatzkanäle rückläufig sind und die Erschließung von neuen Flächen für die Wind- und Solarenergienutzung immer schwieriger wird, erprobt man nun im Südwesten von Wales sogenannte Hybridkraftwerke. So entsteht am "Windpark Parc Cynog" zusätzlich zu 8,4 MW installierter Windleistung ein Solar-Park mit 4,9 MW. Um Synergieeffekte zu nutzen, werden sich Wind- und Solarpark einen Netzanschluss teilen. Dadurch kann zum einen wertvolle Zeit gespart werden, da ein Großteil der benötigten Infrastruktur schon vor Ort ist, zum anderen spart man bares Geld.



Hinzu kommt das Wind und Sonne eine verhältnismäßig geringe Gleichzeitigkeit haben, wodurch die Einspeisung ausbalanciert wird und der Netzanschluss in seiner möglichen Kapazität besser ausgelastet werden kann. Nach Aussagen von Vattenfall befinden sich aktuell rund 180 MW derartiger Hybridkraftwerke in Planung.



Wie lassen sich die verwüsteten Braunkohleabbaugebiete sinnvoll nutzen?

PV-Guru und Vordenker der Neuen Energiewelt Karl-Heinz Remmers ist vielen Branchenteilnehmern mal wieder einen Schritt voraus. "Weil wir Gigawatt Photovoltaik können - auch als Mittelstand" lautet sein Apell. Woher die Flächen dafür kommen und welchen positiven Nebeneffekt das für die deutschen Braunkohlestandorte in Deutschland haben könnte, erläuterte Remmers in einem kurzen Impulsvortrag. Demnach sollen die Deutschen ihr Licht nicht unter den Scheffel stellen und neidisch nach China schauen, wo 2 GW PV-Projekte sehr pragmatisch aus dem Boden gestampft werden. Auch in Deutschland seien solche Projekte denkbar. Beispielsweise auf den Flächen der ursprünglichen Kohleabbaugebiete. Remmers rechnet vor, dass an den bestehenden deutschen Braunkohlestandorten ein Potential von über 52 GW für Solarpraxis Neue Energiewelt AG www.neue-energiewelt.de

info@neue-energiewelt.de

Hybridkraftwerke (Solar und Wind) verfügbar ist. Doch nicht nur die Flächen sprechen für einen Ausbau der Erneuerbaren Energien in diesen Gebieten. Auch aus gesellschaftlicher und ökonomischer Perspektive ergeben sich viele Vorteile. Zum einen werden nachhaltige Arbeitsplätze geschaffen, die den Strukturwandel in diesen Regionen positiv unterstützen können. Zum anderen müssen keine teuren Leitungen gelegt werden, da die Netzanschlusspunkte ja schon vorhanden sind. Mit Sicherheit lassen sich solche Projekte nicht von jetzt auf gleich realisieren, aber Remmers plädiert für eine offene Diskussion um Vor- und Nachteile gegeneinander abzuwägen.

Warum sollten wir also Hybridkraftwerke bauen?

- Die Stromerzeugung aus Wind (vornehmlich im Herbst und Winter) und Sonnenenergie (vornehmlich im Frühling und Sommer) ergänzen sich ideal.
- Hybridkraftwerke senken die Zeiten ohne Stromerzeugung und können somit einen wichtigen Beitrag zur Grundlastdeckung leisten.
- Der Netzausbau kann durch Hybridkraftwerke optimiert bzw. reduziert werden.
- Wind-PV-Hybride bieten ernst zu nehmende Alternativen zur Braunkohle: Arbeitsplätze und langfristig gesicherte Gewerbesteuer für Gemeinden
- Durch den Braunkohleabbau verwüstete Landstriche können sinnvoll genutzt werden.
- Wiedernutzung von bestehender Infrastruktur (z.B. Netzanschlusspunkte, Umspannstationen etc.)
- Flächen können durch integrierte PV-, Wind- und Speicher-Systeme noch effektiver genutzt werden.
- Durch große Projekte lassen sich Skaleneffekte realisieren, wodurch die Stromgestehungskosten sinken
- Umfangreiche finanzielle Bürgerbeteiligungen sind möglich und wünschenswert

Was muss noch passieren, damit Hybridkraftwerke ihr volles Potenzial entfalten können?

- Um die Nutzung von bestehenden Netzanschlusspunkten zu fördern wäre beispielsweise die Einführung von Netzentgelten für Stromerzeuger zu diskutieren.
- Simulations- und Berechnungstools für mehrdimensionale Erzeugung (z.B. PV & Wind) müssen weiter entwickelt werden, um beispielsweise die Auswirkungen von Schattenwurf der Rotorblätter auf die Solarmodule bewerten zu können.
- Die hybride Nutzung insbesondere von PV mit landwirtschaftlichen Nutzflächen ist weiterzuentwickeln.

Fassen wir also zusammen: Die Neue Energiewelt muss endlich aufhören in "Silos" zu denken. Die Erneuerbaren Energien müssen sich zusammen tun, um ökologische und ökonomische Synergieeffekte realisieren zu können. Paradebeispiel sind in diesem Zusammenhang Hybridkraftwerke, die die jeweiligen Vorteile der einzelnen Technologien miteinander kombinieren.

Michael Kreuzburg