

Seminarveranstaltung der Smart Energy Group AG

16.12.2013, 15:29 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *Smart Energy Group AG*

Presseagentur: *Smart Energy Group AG*



Seminarveranstaltung Wasserkraft – Erneuerbare Energie

Möglichkeiten durch Wasserkraft Energieprobleme der Menschheit zu lösen - Stromspitzen zu kompensieren stellt eine der größten Herausforderungen dar. Die Smart Energy Group AG mit Sitz im Fürstentum Liechtenstein baut, verkauft und vertreibt europaweit Photovoltaikanlagen. Die Frage nach dem hundertprozentigen Umstieg von Kernkraft produzierte Energie zu reiner Energie aus der Produktion von Erneuerbarer Energie wird weltweit diskutiert. Neben den Sparten Solarenergie und der Solarphotovoltaik wird im Rahmen einer Seminarveranstaltung die Energieerzeugung aus Wasserkraft näher mit Referenten, Mitarbeitern der Smart Energy Group AG und interessierten Teilnehmern erläutert und diskutiert.

Wasserkraft gilt als die Wiege der Elektrifizierung

Die Wasserkraft deckt [so der Referent]; fast ein Sechstel des weltweiten Strombedarfes im Jahre 2013. Sie ist neben der Biomasse technologisch zurzeit die einzige erneuerbare Energiequelle, die in der Lage ist, zu einem relevanten Maßstab die Bevölkerung global mit Energie zu versorgen. Sie gilt als effizient, aber auch als technologisch gefährlich und im hohen Maß Umwelt relevant. Die Wasserkraft deckt geschichtlich seit dem späten 19. Jahrhundert den Bedarf des Menschen nach Elektrizität. 2008 [so die Internationale Energieagentur] deckte sie 15,9 Prozent des Weltbedarfes und ist daher relevanter als die Kernkraft. Diese überraschende Erkenntnis gibt uns die Gelegenheit vertieft nach den technischen Möglichkeiten der Wasserkraftnutzung zu fragen und ihre Grenzen zu diskutieren. Wasserkraftanlagen erreichen heute einen sehr hohen Wirkungsgrad. Bis zu 90 Prozent der Energie, die in dem fließenden Wasser steckt, können Turbinen und Generatoren in elektrischen Strom umwandeln.

Zum Vergleich:

Damit ist die Wasserkraft ca. 600 hundert Mal so stark wie die Windkraft, auch in der Atomenergie können Atomreaktoren nur 35 Prozent der Kernenergie in Strom umwandeln, der Rest geht durch Abwärme verloren. Kohlekraftwerke haben circa einen Wirkungsgrad von 35 bis 45 Grad, ein Erdgas Kombikraftwerk - also das modernste, was es zurzeit gibt, schafft einen Wirkungsgrad von knapp 60 Prozent. Die Unterscheidungen im Bereich der Wasserkraft Gewinnung sind Flusskraftwerke, Speicherkraftwerke und Pumpspeicherkraftwerke. Flusskraftwerke decken in der Regel eine Grundlast im Stromnetz. Ihre Produktion hängt nur vom Pegel des Flusses ab und dieser ändert sich in der Regel nur sehr langsam im Laufe der jeweiligen Jahreszeiten. Es gibt Speicherkraftwerke, die liegen meistens in höheren Gebirgsregionen und sammeln im Stausee Schmelzwasser. Sie hängen also stark vom saisonalen Aufkommen ab. Sie können binnen Minuten aber hochfahren und Netzschwankungen ausgleichen. Pumpspeicherkraftwerke sind Energiespeicher, die praktisch nichts zur Stromproduktion beitragen. In Zeiten bei denen die Bevölkerung und das Gewerbe wenig Strombedarf hat, pumpen sie mit Strom aus dem Netz Wasser in einen hochgelegenen Speicher-See, bei Bedarf etwa bei Spitzenlastzeiten wandeln sie diese Energie wieder in elektrische Energie um, indem das Wasser wieder in das untere Speicher-Becken abgeführt wird. Oder in einen anderen, in einen Fluss. Sie sind meist mit speziellen Turbinen ausgerüstet, die sowohl nach oben pumpen können, als auch bei ablaufendem Wasser durch den Durchlauf Energie produzieren können. Solche Kraftwerke sind technische Herausforderungen und geografisch genauso wie die übrigen genannten Wasserkraftwerke natürlich gebunden. Die Pump-Zwischenspeicherkraftwerke sind zurzeit die einzigen relevanten Speicher für große Mengen elektrischer Energie, Alternativen wie große Druckluftspeicher, chemische Energiespeicher oder andere Ansätze sind technisch nicht ausgereift. Das Problem der Grundlastfähigkeit kann so ausgeglichen werden. Es geht ja darum, nicht nur Stromspitzen abzufedern, sondern durch den Abbau der fossilen Energieversorgung und Atomenergie ist es notwendig, grundlastfähige Energieversorgungsmethoden zu schaffen.

Weitere Veranstaltungen zu Themen der effizienten Nutzung von Erneuerbarer Energien sind geplant.

V.i.S.d.P.:

Dr. Peter Riedi
Der Verfasser ist für den Inhalt verantwortlich

Portrait

Die Smart Energy Group mit Sitz im Fürstentum Lichtenstein baut, kauft und betreibt Photovoltaikanlagen europaweit. Die Smart Energy Group erfüllt im Rahmen eines Full-Service-Paketes die Wartung, Versicherung und gegebenenfalls

auch die Instandsetzung der Anlage für ihre Kunden. Hierzu werden entsprechende Rahmenverträge mit den Partnergesellschaften an den jeweiligen Standorten geschlossen. Das Unternehmen Smart Energy Group AG hat ihr Augenmerk im Bereich Erneuerbare Energien auf die Sparte Photovoltaik gelegt und durch den Standortvorteil Liechtenstein kann das Unternehmen europaweit agieren, steueroptimiert handeln und koordinieren. Weitere Informationen unter www.smart-energy-group.li

News-ID: 767428 • Views: 596 (Stand: 21.07.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/767428/Seminarveranstaltung-der-Smart-Energy-Group-AG.html>