

Zum NewsLetter 245 vom 27. Februar 2018

Interview mit Josef Jenni,
Gründer und Geschäftsführer Jenni Energietechnik AG, Oberburg (BE)

«Wasser ist immer noch das einfachst handhabbare Wärmespeichermedium»

Die bedarfsgerechte Versorgung mit erneuerbarer Energie ist eine der grossen Herausforderungen, mit denen sich Fachleute und Laien auseinandersetzen müssen, wenn es um die Reduktion des CO₂-Ausstosses und die Abhängigkeit von fossilen Quellen geht. Im Zentrum stehen die Möglichkeiten des Speicherns dieser Energie über kürzere oder mittlere Zeiträume. Ein Halbtageskurs des energie-cluster.ch informiert am Mittwoch, 14. März 2018, über die aktuellen Grundlagen diverser Energiespeicher. Er findet bei einem Speicherpionier statt, der Jenni Energietechnik AG in Oberburg bei Burgdorf. Das Team unter Josef Jenni hat hier die Möglichkeiten des thermischen Saisonspeichers technisch und wirtschaftlich optimiert.



Ihre Firma ist bekannt für die grossen Wasserspeicher, die meistens stehend, also vertikal ausgerichtet, in beheizte Innenräume eingefügt werden. Weshalb haben Sie sich entschieden, Sonnenwärme auf diese Weise für den Winter anzusparen?

Wollen wir mit solarer Wärme eine grössere Energiemenge einsparen, dürfen wir nicht nur im Sommer ein wenig warmes Wasser bereitstellen. Es muss auch ein möglichst grosser Teil der Heizenergie erzeugt werden. Das Beste ist natürlich, ein Haus ganzjährig mit Sonne zu heizen. Dies geht nur mit saisonaler Wärmespeicherung.

Wenn der Speicher im Zentrum des Gebäudes steht, ist die relativ geringe Abwärme Nutzwärme. Dies bedeutet, dass die Wärme ohne Verluste gespeichert werden kann.

Wenn man Ihre grossen Tanks während der Fertigung oder des Transports an ihre Einsatzorte beobachtet, fragt man sich, ob es nicht Speichermedien gibt, die für eine ähnliche Speicherleistung weniger Raum beanspruchen. Was entgegnet Sie solchen kritischen Stimmen?

Es wäre natürlich sehr gut, wenn wir einen umweltfreundlichen und kostengünstigen Wärmespeicher hätten, welcher bei gleichem Platzbedarf fünf bis zehn Mal mehr Energie speichern könnte. Damit wäre die Energiewende im Wärmebereich gelöst. Bis heute ist aber Wasser immer noch das einfachst handhabbare Wärmespeichermedium. Wasser speichert relativ viel Energie und eignet sich gleichzeitig sehr gut zum Transport der Energie. Durch konsequentes Ausnützen der Speicherschichtung kann der Nutzen des Speichers sehr stark gesteigert werden. Die optimale Speicherbewirtschaftung kompensiert die Vorteile allfälliger anderer Speichermedien bis heute bei weitem.



Thermische Sonnenenergie wird in jüngster Zeit vermehrt für die Regenerierung von Böden genutzt, deren Speicherpotenzial im Winter durch Wärmepumpen genutzt wird. Ist das eine Strategie, die einen Widerspruch zu Ihrem System darstellt?

Die Energiewende steht, wie nebenstehende Abbildung zeigt, auf mehreren Stützen. Die spezifischen Randbedingungen lassen nicht bei jedem Vorhaben jede Lösung zu. Unser System braucht aber abgesehen von etwas Strom für Umwälzpumpen keine weitere, nicht erneuerbare Betriebsenergie.

Bisher sah man Liegenschaften beim Energiehaushalt oft als geschlossene Systeme, die separat bilanzieren. Vermehrt hört man, dass durch eine Vernetzung von Gebäuden innerhalb eines Areals oder eines Quartiers eine höhere Wirtschaftlichkeit und vielleicht eine grössere Effizienz erreicht werden kann. Was kann Ihre Lösung an ein solches Energie-Netzwerk beitragen?

Speicher können das Angebot und die Nachfrage ausgleichen. In grossen Netzen kann der Speicherbedarf relativ kleiner werden, weil die Gleichzeitigkeit von Angebot und Nachfrage häufiger gegeben ist. Es werden weniger, dafür aber grössere Speicher eingesetzt. Netze ermöglichen Technologien, welche bei kleineren Anlagen kaum wirtschaftlich sind, wie zum Beispiel Wärmekraftkoppelung, Industrieabwärme etc. Die optimale Bewirtschaftung des Speichers wird wichtiger und anspruchsvoller. Eine faszinierende Aufgabe, welcher wir uns gerne stellen. Schlussendlich gibt es aber keinen Trick, um zu heizen, ohne zu heizen.

Ein zentrales Anliegen des energie-cluster.ch sind Plusenergie-Gebäude oder -Areale, die über das Jahr gerechnet mehr Energie erzeugen als sie für den Betrieb benötigen. Welchen Beitrag kann Ihr System an dieses Konzept leisten?

Plusenergiegebäude stellen einen grossen ersten Schritt dar. Mit unserem System kann aus einem per Saldo autonomen Gebäude ein echt ganzjährig erneuerbar wärmeversorgtes Haus werden. In diesem Sinne ist es eine konsequente Weiterentwicklung.

Sie sind Gastgeber beim Kurs «Grundlagen Energiespeicher» des energie-cluster.ch. Was erwartet die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Oberburg?

Ein Top Programm, ich freue mich auf die hochkarätigen Referenten. Sie werden eine gute Übersicht vermitteln auf all das, was bereits heute möglich ist, und woran geforscht wird.

Kontakt:

Josef Jenni
Jenni Energietechnik AG
Lochbachstrasse 22
Postfach
3414 Oberburg bei Burgdorf · Schweiz
Tel. 034 420 30 00, Fax 034 420 30 01, E-Mail info@jenni.ch, www.jenni.ch

Grundlagen Energiespeicher

- Überblick thermische und elektrische Speichersysteme
- Chancen und Auswirkungen des neuen Energiegesetzes
- Praxisbeispiele, Erfahrungen, Technologien und Perspektiven
- Betriebsführung Jenni Energietechnik AG

Mittwoch, 14. März 2018, 13.00 bis 17.00 Uhr

Jenni Energietechnik AG, Lochbachstrasse 34, 3414 Oberburg b. Burgdorf

Mehr Infos/**Anmeldung:** [>>>](#)

Weitere Informationen:

Stefanie Zülli, Geschäftsstelle energie-cluster.ch

Gutenbergstrasse 21, 3011 Bern, Tel. +41 31 381 24 80

E-Mail stefanie.zuelli@energie-cluster.ch, www.energie-cluster.ch