

Das Hybridwerk Aarmatt wurde feierlich eingeweiht

Die Regio Energie Solothurn eröffnete ihre «gläserne Werkstatt» mit Vorzeigecharakter

Bei diesem Leuchtturm fliesst alles zusammen

Mit rund 160 geladenen Gästen wurde gestern das Hybridwerk Aarmatt aus der Taufe gehoben. Die Anlage gilt als praxisnahes Exempel für das Zusammenspiel unterschiedlicher Energieträger.

VON ANDREAS KAUFMANN (TEXT UND FOTOS)

Alles fliesst - in der «Aarmatt» bei Zuchwil trifft dieser Anspruch des griechischen Philosophen Heraklit nicht nur wegen der Nähe zum Fluss ins Schwarze. Hier im Hybridwerk der Regio Energie Solothurn (RES) fließen verschiedene Energieträger zusammen: Aus Gas entsteht Elektrizität - und umgekehrt. Und es sind dies längst nicht die einzigen Prozesse in einem komplexen Geflecht an Abläufen, das die Energieversorgerin erdacht hat (siehe Text rechts). Ferner treffen in diesem «Praxislabor» auch die Fragen und Antworten für künftige energietechnische Anwendungen aufeinander. Und: Es dürften alsbald neugierige, technikaffine Menschen hierher strömen, in eine Anlage, die schweizweit als einzigartig gilt.

Ein «Leuchtturmprojekt», so der von Bundesrätin Leuthard geprägte Begriff, könne aufzeigen, wohin der Energieweg führt, erläuterte Walter Steinmann, Direktor des Bundesamtes für Energie, als einer der drei «Eröffnungspaten» und Podiumsteilnehmer. «Mit der Energiestrategie 2050 soll dem Volk aufgezeigt werden, dass gewisse Änderungen in Zukunft nötig sind», und dass diese volkswirtschaftlich durchaus vorteilhaft sein können, wenn man sie richtig etappiert.

Anlage mit Innovationscharakter

Als zweiter Redner verwies Nationalrat Stefan Müller-Altermatt auf die Überzeugungskraft der Anlage gegenüber den Gegnern der Energiestrategie. «Ausserdem hat das Hybridwerk Innovationscharakter. Es kann sich weiterentwickeln, und das wird es auch.» Denn

genau das wolle er auch in Bern erzählen: dass die Idee Hybridwerk funktioniert. Und wenn man Projekte wie dieses zum Fliegen bringe, so könne man mehr erreichen als ein Politiker mit weniger weit reichendem Einfluss.

«Wir blicken mit Interesse nach Bern», nahm RES-Direktor Felix Strässle seinerseits den Gesprächsfaden auf. «Wohin der Weg allerdings gehen wird, ist schwierig.» Entwicklungen der Strommarktliberalisierung einerseits und der Ökologie andererseits schaffen aus seiner Sicht eine Unsicherheit. «Aber ich denke, es gibt kaum einen schöneren Moment, in der Versorgungswirtschaft tätig zu sein, wie jetzt. Es läuft zurzeit enorm viel», so Strässle. Was sich auch auf die «Aarmatt» beziehen könnte: Ist denn das Hybridwerk nun fertig gebaut, lautete die Frage von Sandra Hungerbühler, Leiterin Kommunikation bei der RES, die das Podium moderierte. «Jetzt gehen wir erst einmal in den Probebetrieb und ab 1. August finden die ersten Führungen statt.» Des Weiteren sei es auch wichtig, jetzt Messungen durchzuführen und Erfahrungen zu sammeln. «Wir wollen den Wirkungsgrad im System untersuchen, und unser besonderes Augenmerk gilt der Wärmerückgewinnung in der Anlage», so Strässle. Steinmann seinerseits appellierte im Sinne der Energiestrategie und der ihr

«Es gibt kaum einen schöneren Moment, in der Versorgungswirtschaft tätig zu sein, wie jetzt. Es läuft zurzeit enorm viel.»

Felix Strässle Direktor der Regio Energie Solothurn

folgenden Aarmatt-Philosophie auch an die Gemeindebehörden: «Baut Photovoltaik-Anlagen auf euren Schulhäusern!»

Auf das Podium folgte die Eröffnungszereemonie mit den drei «Paten» und dem «Jungmatrosen» Felix. Abgeschlossen wurden die Feierlichkeiten mit einem Rundgang durch das Hybridwerk Aarmatt. In mehreren Gruppen erhielten die Anwesenden einen Einblick in das komplexe «Räderwerk» der Vorzeiganlage - und die Möglichkeit, sich in dieser «gläsernen Werkstatt» über künftige energiepolitische Visionen auszutauschen ...



Weitere Bilder der Eröffnungsfier gibt es online.



Von rechts: Felix Strässle, Direktor der Regio Energie Solothurn, Walter Steinmann, Direktor des Bundesamts für Energie, Stefan Müller-Altermatt, Nationalrat sowie «Jungmatrose» Felix, der beim Einweihungszeremonie tatkräftig mithilft.



Regio-Energie-Direktor Felix Strässle erklärt die Funktionsweise des Elektrolyseurs.



Marcel Rindlisbacher, Geschäftsleitungsmitglied im Bereich Netze bei der Regio Energie Solothurn, neben dem Blockheizkraftwerk.

«Rangierbahnhof der Energie» entsteht

Hybridwerk Die Anlage der Regio Energie in der Aarmatt gilt als schweizweit einzigartig. Doch was steckt hinter dem komplexen Energiewerk?

VON ANDREAS KAUFMANN

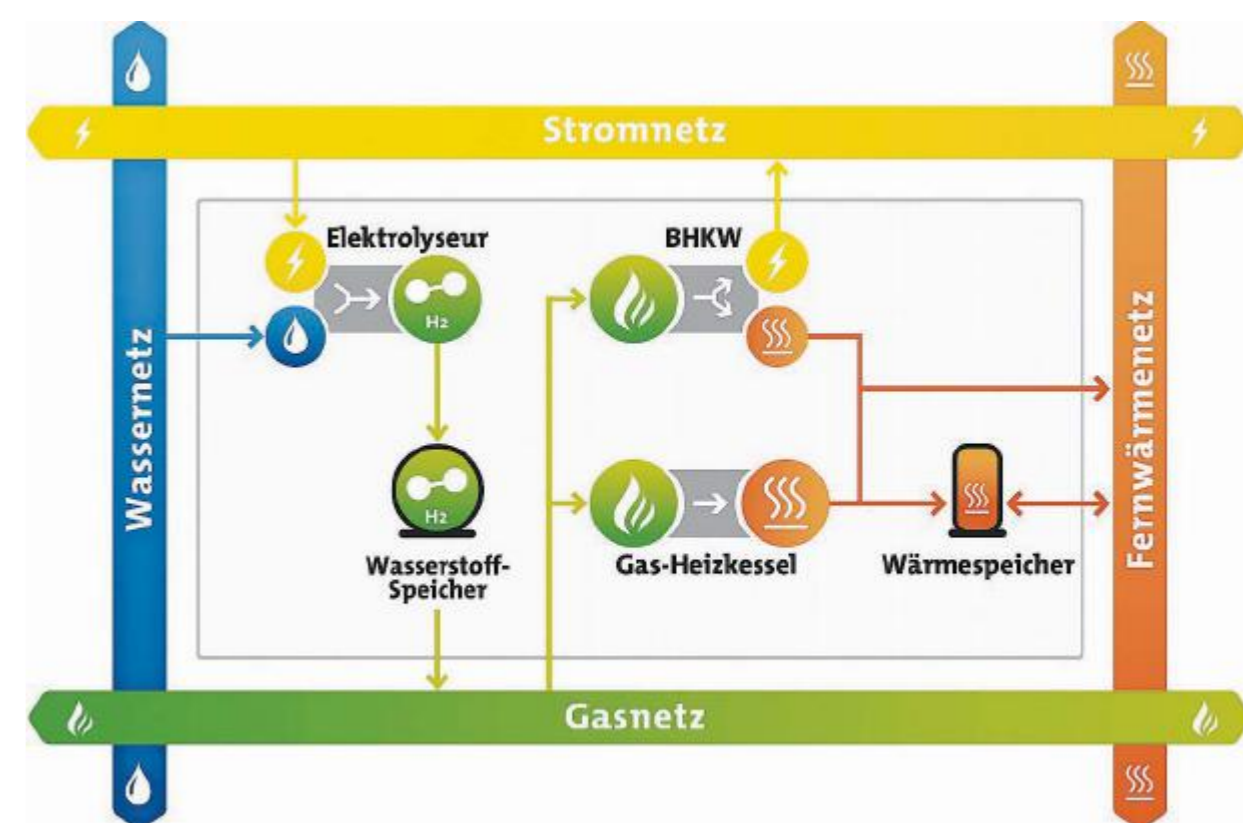
Ein schier unüberschaubares Leitungssystem durchzieht den anthrazitfarbenen Industriebau in der Aarmatt. Was technisch komplex erscheint, dient einem einfachen Zweck: Im Hybridwerk der Regio Energie Solothurn (RES) wird nach Bedarf aus Gas Strom und Wärme hergestellt - oder es entsteht aus Elektrizität synthetisches Gas. Als Lieferant für das Fernwärmenetz verfügt das Hybridwerk über einen Heizkessel, ein Blockheizkraftwerk (BHKW) sowie einen dreiteiligen Wärmespeicher. Das BHKW produziert überdies durch einen Generator Strom, der ins Netz zurückgespeist werden kann. Auf der anderen Seite ist ein Elektrolyseur im Einsatz, der nach dem Prinzip «Power to Gas» mittels Elektrizität aus Wasser Wasserstoff herstellt (H₂). Der Wasserstoff wird als Energieträger zwischengespeichert oder mit einem maximalen Anteil von zwei Prozent dem Netz-Erdgas beigemischt. In den Werk-räumlichkeiten entstehende Abwärme oder Prozesswärme wird zudem abgefangen und verwendet, um den Fernwärmekreislauf aufzuheizen.

Ihren Ursprung hatte die Idee zum Hybridwerk 2012, als die RES die Planung der zweiten Fernwärmeleitung von der Kehrtrichtverbrennung via Aarmatt in die Stadt in Angriff nahm. Um sich auf einen

allfälligen Versorgungsengpass oder -ausfall - beispielsweise durch einen Defekt in der Kebab - einzustellen, plante man dort eine Heizzentrale für rund fünf Mio. Franken, erinnert sich Marcel Rindlisbacher, Leiter Netze bei der RES und Aarmatt-Projektleiter. «Können wir mit dem Geld nicht mehr machen?», hiess es aber damals. Aus einer Anlage für einen Notfall, der idealerweise nicht eintrifft, reifte alsbald ein visionäres Projekt heran - eines von zehn «Leuchtturmprojekten», wie es das Bundesamt für Energie (BFE) im Rahmen seiner Innovationsförderung im Rahmen der Energiestrategie 2050 nennt. Die Kosten bis heute schlagen mit rund 10 Mio. Franken zu Buche. Dem Hybridwerk kommt zugute, dass sich vier Energietransportsysteme, die im Besitz der RES sind, an ihrem Standort überschneiden: Wasser, Strom, Fernwärme und Gas.

Die Lücke füllen

Nach dem nuklearen GAU in Fukushima 2011 erfolgte hierzulande das energiepolitische Umdenken. Doch da die Kernkraft den Elektrizitätsbedarf der Schweiz zu 36 Prozent deckt (und zu 58 Prozent aus Wasserkraft), müsste nach dem Abschalten der Kernkraftwerke ein Ersatz zur Verfügung stehen. Grosse Hoffnungen werden indes in die Solarenergie gesetzt. «Im verdichteten Raum, so auch in Solothurn, spielt Photovoltaik eine grosse Rolle», sagt RES-Direktor Felix Strässle. «Die Herausforderung ist, Angebot und Nachfrage zusammenzubringen.» Die Verfügbarkeit des Solarstroms, wie auch der Wind- und der Wasserenergie, ist abhängig von der Jahreszeit und der Witterung. Hier leistet das Hybridwerk



«Im verdichteten Raum, so auch in Solothurn, spielt Photovoltaik eine grosse Rolle. Die Herausforderung beim Solarstrom ist, Angebot und Nachfrage zusammenzubringen.»

Felix Strässle Direktor der Regio Energie Solothurn

insofern nützliche Dienste, als dass bei der Überproduktion von Strom selbiger verwendet wird, um Wasserstoff herzustellen. Dieser kann gespeichert oder ins Netz rückgespeist werden. So wird selbst «flüchtiger» Strom speicherbar. «Gerade die langfristige Speicherung ist hier interessant», ergänzt Strässle.

Als «gläserne Werkstatt» nimmt das Hybridwerk eine zentrale Funktion ein: «Hier kann man probieren», sagt Strässle und meint damit, dass das Werk vor allem auch der praktischen Veranschaulichung für die angewandte Forschung im Energiebereich dienen soll. Die Zusammenarbeit mit Hochschulen, aber auch die künftige Möglichkeit, Führungen für Fachleute, Vereine und auch Schulen anzubieten, unterstreicht die Signalwirkung, die von der «Aarmatt» ausgehen soll. So gilt das Werk weiterhin als «ler-

nende Institution». Und für Erweiterungen um neue Technologien wurde baulich vorgespart. Denkbar wäre mitunter eine Methanisierungsanlage, die den Erdgas-Hauptbestandteil Methan mittels Elektrizität synthetisieren kann und dabei gleichzeitig CO₂ abbaut. Möglich wären auch Batterie- oder Druckluftspeicher oder - langfristig - die Einbindung von Geothermie.

Aber ebenso stellt sich die Frage der Rentabilität der Anlage. Für Strässle hängt diese von den energiepolitischen Rahmenbedingungen ab, die derzeit nicht absehbar sind. Einerseits bräuchte es eine Befreiung von Netznutzungskosten, wenn der Strom in Zeiten der Überproduktion abgenommen wird. Ausserdem sei es davon abhängig, dass Gas in seiner synthetischen Form als erneuerbarer Energieträger Beachtung finde.