

## EDITORIAL



**Anna Vettori,**  
Verwaltungsratspräsidentin  
der ADEV Windkraft AG

Nach einem schwachen Windjahr 2011 zeigt sich das Jahr 2012 von seiner windigen Seite: Unsere beiden 2-Megawatt-Turbinen in St. Brais produzierten von Januar bis September 15 % mehr als 2011. Das ist die höchste Produktion seit der Inbetriebnahme 2009. Alle ADEV Windturbinen zusammen produzierten von Januar bis September 6.7 Mio. Kilowattstunden (kWh), verglichen mit 6.0 Mio. kWh in der Vorjahresperiode.

Gerade im sonnenarmen Winterhalbjahr sind wir auch in der Schweiz auf den Beitrag der Windenergie angewiesen, denn die Windkraft liefert zwei Drittel der Erträge im Winter. Neue Windprojekte haben es aber schwer in der Schweiz. Wegen Einsprachen werden zurzeit kaum Projekte realisiert. Die ADEV setzt sich deshalb für eine sorgfältige, objektive Abwägung der verschiedenen Interessen ein. Nur mit gemeinsamen Lösungen kann die Akzeptanz für Windkraftanlagen geschaffen werden. Denn wir brauchen den Willen aller Beteiligten, um die vom Bundesrat angestossene Energiewende umzusetzen und die Chancen der Windenergie nutzen zu können. ■

## ADEV WASSERKRAFTWERK AG

## KRÄFTIGER AUSBAU DER WASSERKRAFT



Bauarbeiten am Kraftwerk Hammer, das komplett neu gebaut wurde. Hier wird das Saugrohr eingebaut.

An fünf Standorten produzierte die ADEV Wasserkraftwerk AG bis 2011 jährlich durchschnittlich 8.9 Mio. Kilowattstunden (kWh) Wasserstrom. Dank der Sanierung des Kraftwerks Emmenau und dem Zukauf von weiteren Kraftwerkstandorten in Frankreich wird die durchschnittliche jährliche Produktion bis in circa drei Jahren auf rund 17 Mio. kWh verdoppelt, was dem Verbrauch von 4200 Haushalten entspricht.

Ende November ging das neu gebaute Kraftwerk Emmenau an Netz. Das von der ADEV 2005 erstandene Werk wurde bereits bei seinem Bau 1948 falsch ausgelegt, so dass die Turbine nur mit einer max. Leistung von 80 kW statt 130 kW betrieben werden konnte. Dank der Aufnahme in die Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) konnte das Kraftwerk nun komplett neu gebaut und mit 140 kW Leistung ausgerüstet werden. Eigentlich wäre die Inbetriebnahme viel früher möglich gewesen, aber aufgrund des Einbezugs des Radwegprojekts Emme, das direkt über das Kraftwerk führt,

gab es eine Verzögerung von über einem Jahr. Die erwartete Produktion wird jährlich 770 000 kWh betragen, sprich gut 30 % mehr als die der alten Anlage.

**Weitere Expansion in Frankreich**

Ende 2010 wurde das 400 kW-Kraftwerk Leymel, das erste von drei Wasserkraftwerken im französischen Münster, in Betrieb genommen, das jährlich durchschnittlich 1.8 Mio. kWh Strom produziert. Seit Oktober speist



auch das 400 kW-Kraftwerk Hammer Strom ins Netz ein, 1,9 Mio. kWh werden es jährlich sein. Beim Kraftwerk Leymel wurde eine Komplettsanierung durchgeführt, Hammer musste ganz neu gebaut werden. Couvent, das dritte Kraftwerk in Münster, wird nach einer umfangreichen Sanierung im Sommer 2013 in Betrieb genommen. Die ersten Arbeiten, der Einbau der Klappe und des Kanalschützes an der Wasserentnahme im Fluss Fecht, werden zurzeit ausgeführt. Das 380 kW-Kraftwerk soll nach der Fertigstellung jährlich rund 1,7 Mio. kWh Strom produzieren.

Alle Kraftwerkstandorte in Münster, die die ADEV Wasserkraftwerk AG im Oktober 2009 gekauft hat, waren zwischen 80 und 100 Jahre alt und schon seit mehreren Jahren stillgelegt.

#### Neuer Standort am Ognon

Im September erwarb die ADEV das Kraftwerk Vregille, das am Fluss Ognon in der Nähe von Besançon liegt. Auch hier handelt es sich wie bei den Standorten in Münster um einen alten Kraftwerkstandort, der schon seit vielen Jahren nicht mehr in Betrieb ist. Das neue Kraftwerk soll auf der gegenüberliegenden Seite des ehemaligen Kraftwerks gebaut werden. Frühestens im Sommer 2013 ist mit der neuen Betriebsbewilligung, der «Autorisation», zu rechnen, die einer Konzession gleichkommt. Die ADEV ist bereits an einem weiteren Standort am Ognon in Verhandlungen. Am Flusslauf befindet sich rund alle fünf Kilometer ein altes, im Zuge des Ausbaus der Atomkraft in Frankreich stillgelegtes Kraftwerk.

Wie auch in Münster wird die ADEV mit ihren Kraftwerksplänen in den Gemeinden, die gegen wirtschaftliche Probleme und Abwanderung kämpfen, mit offenen Armen empfangen. Die Kraftwerke bringen neue Einnahmen für die Gemeindekassen und werten die Gemeinden somit auf.

#### 15% mehr Strom als 2011

Die Wasserstromproduktion entwickelte sich von Januar bis September gegenüber dem Vorjahr sehr gut: Mit 7,3 Mio. kWh liegt sie 15 % über der niederschlagsarmen Vorjahresperiode trotz der wegen des Neubaus nötigen Stilllegung der Anlage Emmenau 2. Aufgrund der zusätzlichen Erträge der Kraftwerke Emmenau 2 und Hammer wird die Wasserstromproduktion 2013 deutlich zunehmen. ■



Bau am Kraftwerk Emmenau 2, das komplett neu gebaut wurde.



Das neue Kraftwerk Emmenau 2 produziert 30 % mehr Strom als das alte.

Der alte, 1832 gebaute Kanal des Kraftwerks Hammer, in den das Saugrohr eingebaut werden musste.





## ADEV ÖKOWÄRME AG

## AUSBAU DER ÖKOWÄRME

Während andere die Machbarkeit einer Holzfeuerung prüfen und die politischen Rahmenbedingungen des Ausbaus der Wärmekraftkopplung noch debattiert werden, betreibt die ADEV Ökowärme AG bereits die zweite Generation von Wärmeverbänden.

Blockheizkraftwerke (BHKW) sind kompakte Wärmekraftkoppelungssysteme, die sowohl Wärme wie wertvollen Winterstrom produzieren. 1988 nahm die ADEV Energiegenossenschaft das zweite erdgasbetriebene BHKW mit dem Nahwärmenetz Stettbrunnen in Muttenz in Betrieb. 2011 wurde das BHKW ersetzt: Es versorgt 30 Reihenhäuser unweit des Schulhauses Hinterzweien, in dessen Keller seit 2011 ein Holzkessel der ADEV die nötige Wärme für die Schulräume liefert und damit jährlich 100 000 Liter Heizöl einspart.

Ausgebaut und erneuert wurde dieses Jahr auch der 110 Wohneinheiten zählende Wärmeverbund Ostenberg: Drei Mehrfamilienhäuser mit weiteren 20 Wohneinheiten sowie das Schulheim Röserental wurden mit einer Nahwärmeleitung erschlossen. Das neue gasbetriebene BHKW liefert nicht nur doppelt so viel Strom wie das bisherige, sondern auch rund das Doppelte des Verbrauchs der angeschlossenen Liegenschaften. Der Strom ist zwar nicht CO<sub>2</sub>-frei, doch der Ressourceneinsatz ist dank vollständiger Abwärmenutzung mit 95% sehr effizient, im Gegensatz zu grossen Gas-Kombikraftwerken oder Atomkraftwerken mit Werten von 30 bis 50%. Im Zusammenspiel mit Solarstrom bieten Blockheizkraftwerke eine sinnvolle Ergänzung, sie springen insbesondere an neblig-kühlen Winterabenden in die Stromlücke. Die Wirtschaftlichkeit ist in den beiden BHKW gewährleistet, für die eine kostendeckende Stromvergütung um 15–18 Rp/kWh bezahlt wird.

In der «Alten Chocolat Aarau», wo 2013 das 24-jährige BHKW ersetzt wird, hat die ADEV die Anlage mit einer solarthermischen Anlage ergänzt. Nächstes Jahr wird die älteste ADEV-Holzschnitzelfeuerung, die Anlage Grundisäuli in Oberhittnau, Kanton Zürich, nach 18 Jahren ersetzt. ■

## ADEV SOLARSTROM AG

## FERROWOHLLEN EINGEWEIFHT!



Vertreter der Gemeinde Wohlen, des Kantons, der Ferrowohlen AG und der ADEV entrollen anlässlich der Einweihung das ADEV-Banner.

Rund 100 Solarinteressierte weihten am 9. November 2012 die grösste dachintegrierte Solaranlage der Schweiz auf der Industriehalle der Ferrowohlen in Wohlen ein.

Aktionärinnen und Aktionäre der ADEV Solarstrom AG, Vertreter der Gemeinde Wohlen, des Kantons und der Ferrowohlen AG weihten die grösste dachintegrierte Solarstromanlage auf der Ferrowohlen ein. In einer Rekordzeit von nur gut drei Monaten nach Erteilung der Baubewilligung ging sie Ende September ans Netz. Damit verdoppelt sich die Solarstromproduktion der ADEV Solarstrom AG nahezu. Nach den kurzen Ansprachen hatten alle die Möglichkeit, die 25 000 m<sup>2</sup> grosse Solarstromanlage, die jährlich rund 2.5 Mio.

Kilowattstunden (kWh) Strom liefern wird, aus schwindelerregender Höhe vom Skyworker Lift aus zu bestaunen.

Der Bundesrat rechnet 2050 mit 10 000 Mio. kWh Solarstrom, bzw. mit 17% des heutigen Stromverbrauches. Die 2.9 MW-Anlage Ferrowohlen zeigt, dass es auch schneller geht: Sie wird jährlich 2.5 Mio. kWh Strom liefern. 4000 Anlagen dieser Grösse bräuchte es also, um das Ziel zu erreichen. Würden jährlich 500 solche Anlagen gebaut, wäre das Ziel schon Ende 2020 verwirklicht. ■



In gut drei Monaten gebaut, die 2.9 MW-Anlage Ferrowohlen.

## ADEV WINDKRAFT AG

SPITZENLEISTUNG  
IN ST. BRAIS

4.5 Mio. Kilowattstunden (kWh) lieferten unsere beiden 2 MW-Anlagen in St. Brais zwischen Januar und September 2012, 15% mehr als in der windarmen Vorjahresperiode und auch 7% mehr als im ersten Betriebsjahr 2010. Mit rund 1.5 Mio. kWh produzierte die Anlage Vettenweiss Nörvenich gleich viel wie in der Vorjahresperiode. Die Anlage Grenchenberg indes produzierte mit 87 000 kWh knapp das Doppelte, und auch Ettenheim legte mit 572 000 kWh im Vorjahresvergleich um 10% zu. Alle Anlagen zusammen produzierten mit 6.7 Mio. kWh rund 12% mehr als in der gleichen Vorjahresperiode.

In St. Brais wird in Zusammenarbeit mit dem Anlagenhersteller Enercon ein Forschungsprojekt über die Auswirkungen der Vereisung auf das Betriebsverhalten und den Energieertrag von Windkraftanlagen im Jurabogen durchgeführt. Heute werden die Anlagen bei Eisbildung grundsätzlich abgestellt. In St. Brais wird der Unterschied der Erträge untersucht, wenn einerseits die Anlagen bei Eisbildung abgestellt werden, bis das Eis aufgrund der Blattheizung abfällt und die Anlagen dann wieder angefahren werden, und wenn andererseits die Blattheizung der Anlagen bereits bei Eisbildung eingeschaltet wird, um die Eisbildung zu verhindern. Erste Zwischenergebnisse zeigen, dass die Anlagen so optimiert werden können, dass kein Eis mehr abgeworfen wird. ■

## ADEV ENERGIEGENOSSENSCHAFT

## NEUE MITARBEITER

Aufgrund des stetigen Ausbaus der Solar- und Wasserkraft sowie des Wärmecontractings konnte die ADEV in den letzten Monaten drei neue Stellen schaffen. Seit Oktober arbeitet Patricia Kaiser als Leiterin der Administration bei uns. Zur gleichen Zeit trat Kevin Flum seine Stelle als Service-Techniker im Geschäftsbereich Betrieb Anlagen an. Als neuer Leiter des Geschäftsbereichs Planung und Bau hat im Dezember Bernhard Schmocker seine Arbeit aufgenommen. Wir freuen uns über die Vergrößerung des ADEV-Teams auf 13 Mitarbeitende (ohne Teilzeit-Anlagenwarte). ■

## POLITIK

## ADEV NIMMT AN VERNEHMLASSUNG TEIL

Die ADEV hat an der Vernehmlassung zum Vorentwurf der parlamentarischen Initiative (12.400) «Freigabe der Investitionen in erneuerbare Energien ohne Bestrafung der Grossverbraucher» teilgenommen. Die Initiative wurde von der Umweltkommission des Nationalrates (UREK-N) lanciert, um einem weiteren Stau auf der KEV-Liste vorzubeugen, da das neue Energiegesetz frühestens anfangs 2015 in Kraft treten wird.

Die drei Elemente Eigenverbrauchsregelung, Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien sowie Entlastung energieintensiver Betriebe finden unsere grundsätzliche Unterstützung. Die Entlastung energieintensiver Betriebe wird an die Erhöhung ihrer Energieeffizienz gekoppelt, was deren Konkurrenzfähigkeit erhöht. Dieses Instrument hat aber höhere Stromkosten für Kleinbezüger zur Folge und sollte daher massvoll ausgestaltet werden. Die vorgeschlagene Erhöhung des Zuschlags auf dem Strompreis für die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) von 0.9 auf 1.5 Rp./kWh ist bescheiden (davon 0.1 Rp. für den Gewässerschutz). Die ADEV begrüsst die in der Initiative angestrebte

## DIREKTDARLEHEN

## Zeichnen Sie ADEV-Darlehen in Euro oder in Schweizer Franken!

Die Genossenschafterinnen oder Genossenschafter der ADEV Energiegenossenschaft können der ADEV ein festverzinsliches Direktdarlehen in CHF oder Euro gewähren. Die Laufzeit beträgt mindestens 3 Jahre, die Verzinsung kann bis max. 1.5% für Darlehen in Schweizer Franken und max. 2.25% für Euro-Darlehen gewählt werden. Für längere Laufzeiten ab 6 Jahren kann der Zins bis max. 2.0% für Darlehen in Schweizer Franken und max. 2.75% für Euro-Darlehen gewählt werden. Die Mindestsumme eines Darlehens muss CHF 1000.– oder 1000.– Euro betragen.

Bestellen Sie den Zeichnungsschein mit einem Mail an [info@adev.ch](mailto:info@adev.ch) oder telefonisch unter 061 927 20 30 oder laden sie ihn direkt hinunter auf [www.adev.ch](http://www.adev.ch) > Ökologische Geldanlage > Direktarlehen. ■

Eigenverbrauchsregelung, denn sie ist der richtige Weg hin zu einer dezentralen Stromversorgung und entlastet zudem die Netze. Das vorgeschlagene Zubaukontingent für Photovoltaik von 65 MW ist zu tief und entspricht weder der Realität noch der Logik der neuen Energiestrategie 2050, die die Photovoltaik zum zweiten Standbein der Schweizer Energieversorgung neben der Wasserkraft ausbauen will.

Die ausführliche Stellungnahme finden Sie auf [www.adev.ch](http://www.adev.ch). ■

Herausgeberin  
ADEV Energiegenossenschaft  
Kasernenstrasse 63  
Postfach 550  
CH-4410 Liestal  
Telefon +41 61 927 20 30  
Fax +41 61 927 20 49  
[info@adev.ch](mailto:info@adev.ch)  
[www.adev.ch](http://www.adev.ch)