

Zwei Turbinen in Österreich aufgefrischt



Social Entrepreneurship

Positive Wirkung

Halbjahreszahlen

Wasser und Wind vorneweg

Pionier-ZEV

Solar und Wasserkraft vereint

Hochwassersicher

Klappen Moosbrunnen ersetzt

Das Turbinenlaufrad macht sich auf den Weg von der Unteren Emmengasse nach Österreich.

Die Turbinen der Kraftwerke Moosbrunnen 1 und Untere Emmengasse wurden in Österreich komplett revidiert.

Die Turbinen von Wasserkraftwerken gelten als langlebig, störungsfrei und stehen damit symbolhaft für eine zuverlässige Energieversorgung. Doch der langjährige Betrieb von Wasserkraftwerken würde nicht funktionieren ohne regelmässige Wartung. Arno Günzl, bei der ADEV zuständig für Betrieb und Unterhalt, nennt als Faustregel, dass alle 15 bis 20 Jahre eine grössere Revision stattfinden sollte. Dabei wird nicht nur der Generator und das Getriebe kontrolliert, sondern auch die Turbine ausgebaut und Verschleisserscheinungen behoben.

Moosbrunnen 1: Verjüngung einer Veteranin

Die ADEV übernahm die Kraftwerke Moosbrunnen 1 und 2 im Jahr 2014. Beim Kauf war unklar, wann die letzte grössere Revision durchgeführt wurde. Deshalb nutzte die ADEV in diesem Frühjahr die anstehende Klappensanierung (vgl. Artikel S. 10), um die Turbine des Werks 1 einem gründlichen und vermutlich überfälligen Service zu unterziehen.

... weiter auf Seite 2

EDITORIAL



Mit Leidenschaft und Verantwortung

Geschätzte Teilhaberinnen und Teilhaber

Seit bald vier Jahren leite ich mittlerweile die Geschäfte der ADEV. Ich wechselte damals aus der Medizinaltechnikbranche und erinnere mich noch sehr gut, weshalb ich etwas Neues gesucht hatte – und weshalb ich bei der ADEV fündig wurde. In meiner vormaligen Position drehte sich alles um Rendite, Shareholder-Value und Quartalsabschlüsse. Zweifellos sind diese Dinge für das Überleben einer Firma wichtig – aber nicht nur.

Bei der ADEV sehen wir das traditionell etwas anders. Schon die Gründergeneration hat es vorgemacht und die Genossenschaft gegründet, als noch längst nicht klar war, dass erneuerbare Energien wirtschaftlich erfolgreich werden. Die treibende Kraft war Begeisterung, eine Vision sowie die Absicht, etwas Gutes für alle Menschen zu bewirken. In diesem Sinn und Geist hat sich die ADEV später mit anderen verantwortungsvoll wirtschaftenden Unternehmen im Netzwerk SENS (Social Entrepreneurship Suisse) zusammengetan, das wir Ihnen in dieser Ausgabe näher vorstellen.

Wenn wir ein Projekt gut und wichtig finden, dann packen wir es an. Die Gewinnaussichten stehen dabei nicht an erster Stelle. Insbesondere dann, wenn ein Vorhaben unser übergeordnetes Ziel einer breit abgestützten Energiewende unterstützt. Dazu kommt die soziale Wirkung: Die ADEV schafft Arbeitsplätze – auch integrative – und wächst organisch.

Von Ihnen, liebe Teilhaberinnen und Teilhaber, spüre ich, dass Sie unsere Philosophie mittragen und ihr Geld verantwortungsvoll und sinnhaft anlegen möchten. Dafür und für Ihr Vertrauen danke ich Ihnen an dieser Stelle herzlich.

Beste Grüsse,
Thomas Tribelhorn
Vorsitzender der Geschäftsleitung

Die vertikale Kaplan-Turbine des schweizerischen Traditionsunternehmens Escher-Wyss stammt noch aus dem Jahr 1946. Sie wurde ausgebaut und nach Österreich zur WWS Wasserkraft GmbH transportiert. Die auf Kleinstwasserkraft spezialisierte Firma in der Nähe von Linz zerlegte das Laufrad in seine zahlreichen Einzelteile. Mit einem hochpräzisen Spritzverfahren wurde auf abgenutzte Flächen und Teile wieder eine Metallschicht aufgetragen. Gleichzeitig erhielt die Turbine einen Korrosionsschutz und Abdichtungen nach neuester Technologie. Schliesslich ersetzte die WWS noch das Gleitlager, das zuvor sichtbar Spiel hatte.

Die Turbinenrevision dauerte rund drei Monate. Anfang August kam die Turbine aus Österreich zurück. Während dieser Zeit revidierten Mechaniker vor Ort das Getriebe aus dem Jahr 1995 und staunten, wie gut alles instandgehalten ist – ein Ergebnis der regelmässigen und gründlichen Wartung durch die ADEV. Auch der Generator wurde sicherheitshalber revidiert und neu gelagert. Die ganze Revision kostete rund CHF 225'000.-.

Untere Emmengasse: Dach musste entfernt werden

«Dass nahezu gleichzeitig mit der Moosbrunnen-Turbine auch die Turbine des Kraftwerks Untere Emmengasse in Revision geht, war eher ein Zufall als geplant», leitet Arno Günzl zur zweiten grösseren Revision dieses Jahres über. Die ebenfalls von der Escher-Wyss-Nachfolgefirma VA Tech gebaute Turbine aus dem Jahr 2001 zeigte jahrelang keine Hinweise auf Schäden. «Ausgerechnet jetzt wiesen aber leicht erhöhte Temperaturen am Turbinenlager auf erste Verschleisserscheinungen hin.» In solchen Fällen darf man nicht mehr allzu lange warten, um einen Maschinenbruch zu vermeiden.

Auch die Turbine Untere Emmengasse reiste für drei Monate nach Österreich zur WWS und erfährt dort bis im Oktober eine Rundumüberholung. Sie ist grösser als diejenige von Moosbrunnen 1 und bringt mit 820 Kilowatt fast die doppelte Leistung. Speziell an dieser Sanierung war zudem, dass ein Teil des Daches inklusive Dachstuhl abgebaut werden musste, um die Turbine aus dem Gebäude zu heben. Wegen den nötigen Bauarbeiten und der Grösse kostete diese Sanierung auch mehr, nämlich rund CHF 400'000.-. ■



Um die Turbine aus dem Gebäude zu heben, musste ein Teil des Daches des Kraftwerks Untere Emmengasse abgebaut werden.



ADEV ENERGIEGENOSSENSCHAFT

Gesellschaftliche Wirkung als Ziel

Die ADEV verfolgt seit ihrer Gründung Ziele, die weit über den wirtschaftlichen Profit hinausgehen. Als wirkungsorientiertes Unternehmen war sie eines der Gründungsmitglieder des Interessenverbandes SENS.



Thomas Tribelhorn nahm am diesjährigen SSEF an einem Podium teil zum Thema «Finanzierungsinstrumente für Social Entrepreneurship».

Die genossenschaftliche Organisationsform ist seit Anbeginn ein Alleinstellungsmerkmal der ADEV, welche die Arbeit an einer nachhaltigen, erneuerbaren Energieversorgung unterstützt. Dahinter steht die Absicht der Gründerinnen und Gründer, der breiten Bevölkerung eine Möglichkeit zu geben, sich an erneuerbaren Energieanlagen zu beteiligen. Der Wunsch, über das unternehmerische Handeln eine positive gesellschaftliche Wirkung zu erzielen, hält bis heute an.

Die Wirtschaftswelt bezeichnet Organisationen wie die ADEV als «Social Entrepreneurs». Ihr Unternehmenszweck richtet sich nicht nach der Maximierung des finanziellen Profits. Ebenso zentral versuchen sie, die Ursachen gesellschaftlicher Probleme anzugehen – beispielsweise in den Bereichen der Klimakrise, der Chancengleichheit oder der Inklusion. Selbstverständlich ist ein kostendeckender Betrieb immer die Voraussetzung, dass ein Geschäftsmodell funktioniert.

Gemeinsame Interessen gebündelt

2017 schlossen sich verschiedene Unternehmen in der Schweiz zum Interessenverband SENS (Social Entrepreneurship Schweiz) zusammen. Heute zählt der Verband 52 Mitglieder, darunter Unternehmen wie die Alternative Bank Schweiz, die Pensionskasse Nest – und selbstverständlich auch die ADEV. Eric Nussbaumer, dem das Soziale Unternehmertum immer am Herzen lag, war Mitgründer und präsidierte den Verband von 2017 bis 2023.

SENS ist als Verein organisiert und versteht sich als Netzwerk und Plattform, welche genossenschaftliche und soziale Unternehmen verbindet und ihre Anliegen gegenüber der Politik und der Öffentlichkeit vertritt. Instrumente dafür sind zum Beispiel Coachings, das jährliche Swiss Social Economy Forum (SSEF) oder ein ausführliches Monitoring, wie sich die Situation in der Schweiz entwickelt – wobei unser Land einiges nachzuholen hat gegenüber anderen europäischen Ländern, wo Social Entrepreneurship bereits stärker verbreitet ist.



«Die ADEV ermöglicht ihren Teilnehmerinnen und Teilhabern, mitzuwirken und eine soziale Wirkung zu erzielen, während gleichzeitig eine moderate ökologische Verzinsung erreicht wird – im Einklang mit SENS und unseren Grundsätzen.»

Timotheus Zehnder
Verwaltungsratspräsident
der ADEV



«Social Entrepreneurship adressiert gezielt eine gesellschaftliche Herausforderung und tut dies aus eigener Kraft durch ein Geschäftsmodell. Deshalb sehe ich darin ein grosses Potenzial für die nachhaltige Entwicklung.»

Rahel Pfister
Geschäftsführerin von SENS



«Die Förderung des Sozialen Unternehmertums ist unerlässlich, um ein harmonisches Gleichgewicht zwischen Mensch, Umwelt und Wirtschaft zu schaffen und unser Zusammenleben nachhaltig zu gestalten.»

Eric Nussbaumer
ehem. Verwaltungsratspräsident der ADEV und
Gründer von SENS



«Ein Unternehmen kann rentabel sein und gleichzeitig eine positive gesellschaftliche Wirkung haben – die ADEV ist dafür das beste Beispiel.»

Thomas Tribelhorn
Geschäftsleiter der ADEV

SENS möchte eine Wirtschaft mit positiver gesellschaftlicher Wirkung schaffen: «Impact-orientiert, wertebasiert, sinnhaft, partizipativ, verantwortlich – so vielfältig die Ausdrucksformen, so gewichtig das gemeinsame Ziel». So steht es als Definition von «Social Entrepreneurship» auf der Homepage von SENS.

«Wirkungsorientierte Unternehmen existieren, um eine gesellschaftliche Herausforderung zu lösen. Sie reinvestieren einen grossen Teil der Erträge in das Unternehmen und schütten keine grossen Gewinne aus. Sie zeichnen sich ausserdem durch die Partizipation der mit ihnen verbundenen Stakeholder aus und dadurch, dass die Entscheidungskompetenz innerhalb und nicht ausserhalb des Unternehmens liegt», beschreibt Rahel Pfister, Geschäftsführerin von SENS, die Kriterien, um als soziales Unternehmen zu gelten.

Projekte für die Gesamtgesellschaft

Auch die heutige ADEV-Geschäftsleitung mit Thomas Tribelhorn, Bernhard Schmocker und Arno Günzl steht voll und ganz hinter dem Sozialen Unternehmertum: «Schon allein unsere Mission, der Umbau des Energiesystems, wirkt sich positiv auf die Gesamtgesellschaft aus», hält Thomas Tribelhorn fest. Und Bernhard Schmocker ergänzt: «In unserer Unternehmensstrategie müssen auch Projekte Platz haben, bei denen nicht die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund steht, sondern der gesellschaftliche Nutzen.»

Aktuell realisiert die ADEV zum Beispiel in Läfelfingen eine E-Ladestation. Das Pilotprojekt wird voraussichtlich nicht viel mehr als die Betriebskosten decken, da schwierig abzuschätzen ist, wie oft die Ladestation benutzt werden wird. Für Thomas Tribelhorn eine klare Sache: «Gerade im Oberbaselbiet gibt es kaum Möglichkeiten, sein Elektroauto auf öffentlichem Grund zu laden – insbesondere als Mieter:in ohne eigene Ladeinfrastruktur. Unsere Schnellladestation bietet diesen Leuten eine Option. Gleichzeitig kann die ADEV Erfahrungen zur Frequentierung solcher Stationen sammeln. Dank unserer guten wirtschaftlichen Situation haben auch Projekte Platz, die in erster Linie den Menschen zugutekommen.»

Die Erfahrungen mit dem Sozialen Unternehmertum sind ausschliesslich positiv. «Wir spüren, dass unsere Mitarbeitenden am Abend zufrieden nach Hause gehen, wenn sie einen Sinn in ihrer Arbeit sehen», nimmt Arno Günzl wahr, der das Betriebsteam leitet. Dieses Sinnstiftende soll auch in Zukunft Teil der unternehmerischen Vision der ADEV bleiben. Denn SENS ist nicht nur eine Wortkreation aus den Buchstaben des Begriffs «Social Entrepreneurship», sondern auch das französische Wort für «Sinn». ■

Erfreuliche Halbjahreszahlen bei Wasser und Wind

Die Halbjahresproduktion der ADEV-Anlagen zeigt ein erfreuliches und insgesamt ausgewogenes Bild. Wie bei einem guten Energiemix zu erwarten, schneiden einzelne Energieträger besser, andere schlechter als in der Vorjahresperiode ab.

Das erste Halbjahr 2024 war geprägt von reichlichen Niederschlägen und bescherte den Einzugsgebieten der ADEV-Wasserkraftwerke gut gefüllte Flüsse und Seen. Unsere Produktionszahlen sind deshalb erneut gestiegen und befinden sich – Stand heute – auf Rekordkurs. Für das Gesamtjahr hatten wir eine Produktion von 18'000 Megawattstunden (MWh) budgetiert. Ende Juni waren davon bereits 11'500 erreicht. Obwohl im zweiten Halbjahr aufgrund der planmässigen Turbinenrevisionen (vgl. Artikel auf der Frontseite) leichte Einbussen zu erwarten sind, bleiben wir optimistisch.

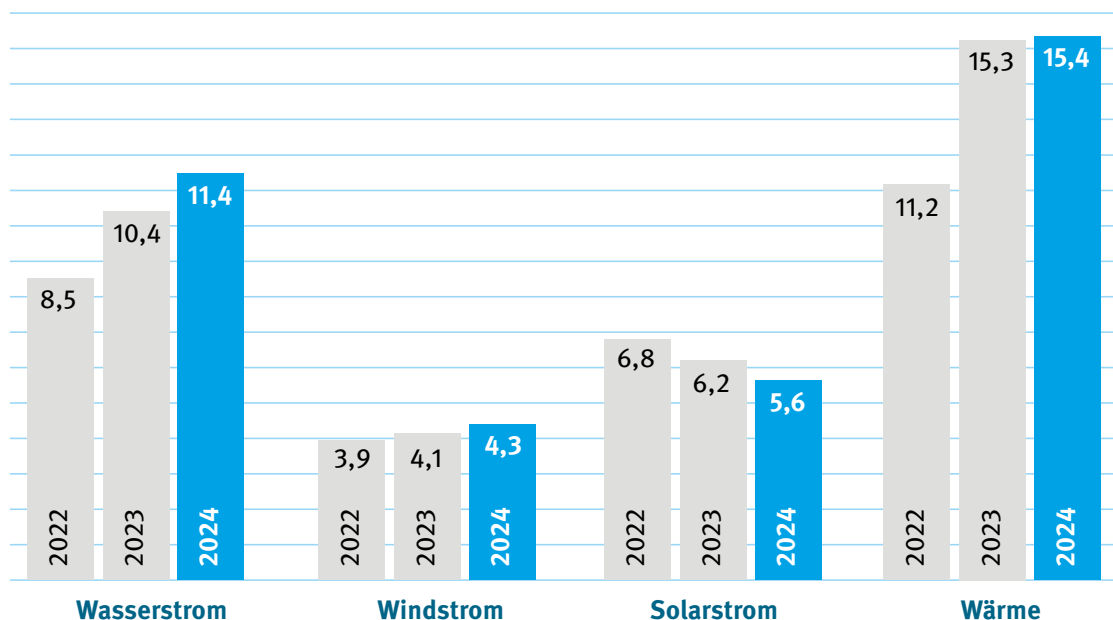
Auch die Leistung unserer beiden Windkraftwerke in St. Brais ist erneut erfreulich. Mit rund 4'350 MWh produzierten sie im ersten Halbjahr 2024 sogar 270 MWh mehr als im ebenfalls sehr guten Vorjahr und haben bereits über 60 Prozent der erwarteten Jahresproduktion erreicht. Besonders im Januar, im Februar und im April lag der Ertrag deutlich über dem Plansoll und bestätigt damit die wichtige Rolle der Windenergie im Winterhalbjahr.

Das trübe Wetter mit viel Regen hatte allerdings zur Folge, dass unsere **Photovoltaikanlagen** ein eher mageres erstes Halbjahr verzeichneten. Obwohl die Anlagen mit einer mittleren Verfügbarkeit von 96 Prozent vor grösseren Schäden oder Ausfällen verschont blieben, liegen die Zahlen 11,6 Prozent unter denjenigen des Vorjahres, das ebenfalls schon hinter dem Vor-Vorjahr zurücklag. Die schönen Tage in der zweiten Sommerhälfte lassen uns jedoch hoffen, dass sich die Bilanz bis Ende Jahr noch verbessert.

Der Verkauf von **Ökowärme** lag im ersten Halbjahr in etwa auf dem Niveau des Vorjahreszeitraums. Angesichts des deutlichen Ausbaus unserer Wärmeverbände, insbesondere im Margelacker Muttenz, hätte man mehr erwarten können. Die Erklärung ist jedoch schnell gefunden: Für 2024 wurden mit 1'415 die geringste Anzahl Heizgradtage seit 2020 verzeichnet (langjähriger Durchschnitt: 1'613). ■

Halbjahresproduktion Januar bis Ende Juni im Vergleich

Angaben in Millionen Kilowattstunden



Bodmen Reinach: Teil eines erneuerbaren Gesamtkonzeptes



Die Überbauung erwartet die ersten Eigentümer:innen auf Zeit.

Über das Wohnprojekt «Wohneigentum auf Zeit» in Reinach (BL) haben wir im ADEV aktuell 04/2023 schon berichtet. Die ADEV spielt als Vollversorgerin für Wärme und Strom eine wichtige Rolle bei dieser Überbauung. Eine Wärmepumpenheizung entzieht dem Boden bis in eine Tiefe von 170 Metern Wärme für die Heizung und das Warmwasser. Den Strom für die Pumpen liefert seit kurzem eine 70-Kilowatt-Solaranlage auf dem Dach. Schliesslich rechnet die ADEV auch für die 21 angeschlossenen Parteien den Energiebezug ab. Dabei kommt die Software der EGON AG zum Einsatz, an welcher die ADEV eine Minderheitsbeteiligung hält. Energieseitig steht also alles bereit, wenn demnächst die ersten Eigentümerinnen und Eigentümer auf Zeit ihre neuen Wohnungen beziehen.



Blick in den Untergrund: ADEV-Technologie im Heizungskeller und am Wechselrichter.

Ein kunterbunter ZEV

In Sursee verknüpft die ADEV zwei Solaranlagen und ein Kleinwasserkraftwerk in einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV).

Mit der Anlage auf dem Dach des neuen Sekundarschulhauses nahm die ADEV in Sursee eine weitere Solaranlage in Betrieb (vgl. ADEV aktuell 02/2024). Eine andere grosse ADEV-Anlage produziert seit 2013 Solarstrom gleich nebenan auf dem Dach der Stadthalle. In unmittelbarer Nachbarschaft betreibt ausserdem die Genossenschaft Windenergieanlage Diegenstal (GWD) seit dem Jahr 2001 ein Kleinwasserkraftwerk an der vorbeifliessenden Suhre.

Gemeinsam mit der ADEV entwickelte die Stadt Sursee die visionäre Idee, die drei Produktionsanlagen in unmittelbarer Umgebung in einem ZEV zusammenzuführen. Das Konzept ist so simpel wie sinnvoll: In den Zeiten, in denen die Solaranlagen wenig oder keinen Strom produzieren, liefert das Wasserkraftwerk den

Strom. Dadurch lässt sich der Eigendeckungsgrad des angeschlossenen Schulhauses sowie der Stadthalle weiter erhöhen.

Bei der ADEV landen solche Ideen auf dem Schreibtisch von Andreas Appenzeller – sofern sie nicht ohnehin dort entstanden sind. «Wir haben drei Anlagen vor uns, die je nach Typ und Baujahr über unterschiedliche Vergütungssysteme abrechnen: Das Kleinwasserkraftwerk wird noch über die Mehrkostenfinanzierung (MKF) gefördert. Die PV-Anlage auf der Stadthalle stammt aus der Zeit der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV). Und die neue Anlage auf dem Schulhaus rechnen wir in einem ZEV direkt mit der Stadt Sursee bzw. mit der lokalen Energieversorgerin CKW ab.»



Komplexe Abrechnung

Neuartig ist also nicht nur die Verknüpfung verschiedener Energiequellen in einem ZEV, sondern vor allem auch die komplexe Abrechnung der Produktion und der Bezüge. Die ADEV sorgt mit einem ausgeklügelten Netzwerk von Stromzählern dafür, dass jede Kilowattstunde zum richtigen Tarif registriert wird. «Um die CKW und Pronovo zu überzeugen, dass die ADEV-Lösung funktioniert, war viel Denkarbeit, eine Reihe von Skizzen sowie Beharrlichkeit nötig», berichtet Andreas Appenzeller. Schliesslich stimmten aber alle Beteiligten dem Pionierprojekt zu.

Das System, welches die ADEV entwickelt hat, gehorcht der folgenden Reihenfolge: Zuerst wird immer der Strom der neuen Solaranlage auf dem Schulhaus im ZEV verkauft. Reicht dieser nicht aus, wird zusätzlich Strom von der PV-Anlage auf der Stadthalle im Verbund abgesetzt. Und wenn die Solaranlagen wenig oder keinen Strom produzieren, kommt der Strom vom Kleinwasserkraftwerk zum Zug.

Diese Lösung optimiert den Eigenverbrauch und bringt zugleich finanzielle Vorteile für alle Parteien: Die Stadt Sursee als Strombezüglerin bezahlt der ADEV einen Strompreis unter dem Referenzmarktpreis. Je grösser also der Anteil aus dem ZEV, desto günstiger wird es für die Stadt. Aber auch für die Betriebsgenossenschaft des Wasserkraftwerkes lohnt sich die Beteiligung: Sie erhält für den in den ZEV gespiesenen Strom einen besseren Preis, als wenn sie ihn zum alten MKF-Tarif von 15 Rappen pro Kilowattstunde verkaufen würde.

Unterschiedliche Rückliefertarife

Überschüssiger Strom aus allen Produktionsanlagen fliesst weiterhin über den gemeinsamen Anschlusspunkt zurück ins CKW-Netz. Dort erhält er den jeweiligen Rückliefertarif vergütet, der für die Anlage gilt, welche ihn produziert hat. «Wenn wir auch diesen Strom in der Umgebung verkaufen könnten, liesse sich die Wirtschaftlichkeit noch weiter erhöhen», weiss Andreas Appenzeller, bereits wieder vom Pioniergeist erfasst. «Ab 2025 sollte mit den Verordnungen auf der Grundlage des neuen Energiegesetzes klar sein, wie zum Beispiel lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG) oder weitere Bezugsparteien in der Nähe mit Reststrom aus dem ZEV versorgt werden können.» ■



Die drei Anlagen des ZEV auf einen Blick: Stadthalle (vorne rechts), Schulhaus (vorne links) und das Kleinwasserkraftwerk an der Suhre (am Waldrand links neben dem Schulhaus).

Hochwasserrisiko minimiert

Die Kraftwerke Moosbrunnen 1 und 2 haben inhärente Sicherheitssysteme erhalten. Die neuen Klappen leiten bei Hochwassergefahr überschüssiges Wasser vollautomatisch ab.



Die neue Schliessklappe mit hydraulischem Heber (blau).

Im August 2023 führten tagelange, starke Regenfälle in Norwegen zu Hochwasser und Überschwemmungen. Ein besonders dramatischer Zwischenfall traf das Wasserkraftwerk Braskereidfoss, welches Norwegens längsten Fluss Glåma rund 100 Kilometer nördlich von Oslo aufstaut. Stundenlang stieg der Wasserpegel hinter dem Damm immer höher, bis schliesslich Wasser in das Kraftwerk eindrang und ein Teil des Dammes brach. Rund 1000 Menschen konnten gerade noch rechtzeitig evakuiert werden. Landstriche unterhalb des Werks wurden überflutet und es entstanden enorme Schäden.

In der Schweiz verfolgte Andreas Appenzeller bestürzt die Unglücksnachrichten und fragte sich: «Weshalb öffneten sich die Luken des Wasserkraftwerks nicht rechtzeitig und führten das viele Wasser ab?» Appenzeller überblickt auch die Sicherheitsvorkehrungen der ADEV Wasserkraftwerke. Im Untersuchungsbericht fand er eine Antwort: Die Zentrale lief mit Wasser voll, was zum Ausfall der Notöffnungssysteme führte. Den Fachmann überrascht dies leider nicht: «Viele Systeme sind genau in diesem Punkt anfällig, da für die Notöffnung Motoren automatisch anspringen müssen, die – wie hier – nicht selten unter dem Hochwasserspiegel platziert sind.»

Die Lösung öffnet sich mechanisch

Einen einfachen Ausweg bieten sogenannte «inhärente Sicherheitssysteme»: Die Klappe des Stauwehrs öffnet sich mechanisch, ohne dass Strom, ein Motor oder menschliches Zutun nötig ist. Sie eliminieren die potenzielle Gefahr bereits an der Quelle und lassen sie gar nicht erst entstehen.

Bei den ADEV-Wasserkraftwerken sind inhärente Systeme der Standard. Beispielsweise, indem schwimmende Teile eine hydraulische Leitung aufdrücken, die dann die Klappe ganz oder teilweise öffnet. Oder – wie beim Kraftwerk Juramill – ein Schlauch, der bei Hochwasser automatisch absinkt und das überschüssige Wasser rechtzeitig unter das Kraftwerk ableitet. Seit 1996 funktionieren diese Sicherheitssysteme immer zuverlässig und schützen die Umgebung vor Überschwemmungen und vollgelaufenen Kellern. Schwerere Überflutungen waren daher noch nie ein Problem bei den Kraftwerken der ADEV. Ein positiver Nebeneffekt ist, dass die Kosten für die Wartung und Instandhaltung dieser Einrichtungen nahezu vernachlässigbar sind.



In diesem Stahlgehäuse befindet sich der Schwimmer, der sich bei hohem Wasserstand automatisch hebt.

Nachholbedarf bei Moosbrunnen 1 und 2

Die beiden Kraftwerke Moosbrunnen 1 und 2 waren als letzte noch nicht mit einem inhärenten System gesichert. Um die Klappen im Notfall zu öffnen, musste ein alter VW-Motor mithilfe von Batterien anspringen, der dann den Schütz Antrieb von 1947 aufmachte. Das System war gut gewartet und sprang jeweils zuverlässig an. Aber, wie das Beispiel aus Norwegen zeigt, schwang immer ein Restrisiko mit.

Die ADEV investierte deshalb 700'000 Franken, um die beiden Kraftwerke mit einem hydraulischen Klappensystem auszurüsten. Gleichzeitig wurde die Turbine von Moosbrunnen 1 revidiert (vgl. Artikel auf der Frontseite). Während den Bauarbeiten wurde der Zulaufkanal bis auf eine kleine Restwassermenge für die Fische entleert, und es schlug ein geringer Produktionsausfall zu Buche. Nun sind sämtliche ADEV-Wasserkraftwerke durch zuverlässige inhärente Sicherheitssysteme geschützt und öffnen die Stauvorrichtungen automatisch ohne Strom bei zu viel Wasser. ■



Vor der Sanierung: Die alte Klappe des Kraftwerks Moosbrunnen 1

Reithalle Aarau wird zur Stromquelle – auch ohne Eigenverbrauch

Auf dem Dach der Reithalle Aarau nahm die ADEV ihre erste Solaranlage nach dem neuen Einmalvergütungssystem des Bundes für Anlagen ohne Eigenverbrauch in Betrieb. Ihr Ertrag wird zu 100 Prozent ins Netz eingespielen.

Seit dem Jahr 2023 gibt es im Fördersystem des Bundes für Solaranlagen die neue Möglichkeit einer «hohen Einmalvergütung (HEIV)». Diese wurde speziell für Anlagen ohne Eigenverbrauch eingeführt und übernimmt bis zu 60 Prozent der Baukosten. Die Vergütungen werden mehrmals pro Jahr über Auktionen vergeben, bei denen die Kosten pro installiertem Kilowatt Leistung das entscheidende Kriterium sind.

Für die ADEV bot es sich an, ihre Erfahrung mit erfolgreichen Grossanlagen für die aktive Akquise zu nutzen. Yvonne Troxler als zuständige Projektentwicklerin machte sich deshalb auf die gezielte Suche nach Hallen und Gebäuden mit grossen Dächern, unter welchen kein oder nur sehr wenig Strom verbraucht wird.

Eine solche Halle betreibt der Reitverein Aarau am Stadtrand von Aarau. Die Pferdesportstätte wurde vor 15 Jahren als moderne und leichte Holzkonstruktion mit einem Betonelement neu gebaut. Der Kubus ist 82 auf 33 Meter gross und gut 9 Meter hoch. Da die Nutzung der Halle kaum Strom benötigt, war eine Solaranlage auf dem grossen Flachdach nie ein Thema.

Yvonne Troxler ging auf den Vorstand des Reitvereins zu und konnte ihn und später auch die Generalversammlung überzeugen, der ADEV das Hallendach zu vermieten, damit diese ein Solarprojekt realisieren kann. Das unternehmerische Risiko trägt dabei vollumfänglich die ADEV. Der Reitverein erhält über eine Nutzungsdauer von 30 Jahren einen Mietzins und hat ansonsten weder mit der Anlage noch mit dem produzierten Strom etwas zu tun. Yvonne Troxler ist zuversichtlich: «Wir haben umsichtig kalkuliert und rechnen mit potenziell tieferen Rückliefertarifen in Zukunft.»

Bautempo im Galopp

Nach dem Zuschlag für die Einmalvergütung konnte die ost-west-ausgerichtete 396-Kilowatt-Anlage in diesem Sommer gebaut werden. «Wir hatten nur ein sehr knappes Zeitfenster von fünf Wochen während den Sommerferien zur Verfügung. Sobald wieder Menschen und Tiere in der Halle sind, dürfen keine lärmigen Arbeiten mehr durchgeführt werden», sagt Yvonne Troxler.

Die beauftragte Firma arbeitete zum Glück zuverlässig und verlegte die 900 Module termingerecht. Vereinfachend kam hinzu, dass die Unterkonstruktion lediglich mit Betonelementen beschwert auf dem Kiesdach liegt. Alles in allem eine sehr leichte Konstruktion, denn das zusätzliche Gewicht auf dem Dach durfte aus statischen Gründen im Durchschnitt 13 Kilogramm pro Quadratmeter nicht übersteigen. Die Anlage geht voraussichtlich in diesen Tagen ans Netz. ■

Die Unterkonstruktion liegt mit Betonelementen beschwert auf dem Dach.



Strom von allen Seiten

In Gelterkinden rüstete die Willy Gysin AG Flachdach und Fassade eines Mehrfamilienhauses mit einer Solaranlage aus.

Den maximalen Solarstromertrag aus dem eigenen Haus herausholen – so lautete der Wunsch der Eigentümergemeinschaft eines Mehrfamilienhauses in Gelterkinden. Ein spannender Auftrag für die Willy Gysin AG, denn neben dem Flachdach bot sich auch die nach Südosten ausgerichtete Fassadenfront an, um Module zu montieren.

Auf dem kiesbedeckten Flachdach verlegte das Montageteam 28 Module in Ost-West-Richtung und beschwerte die Unterkonstruktion wie üblich mit Betonplatten. «Dazu konnten wir 22 weitere Module an der Fassade anbringen, die vor allem in den Mittagsstunden zusätzlichen Strom liefern», sagt Sebastiano Rossi von der Willy Gysin AG. So kommt insgesamt eine installierte Leistung von 21,25 Kilowatt zusammen mit einer berechneten Jahresproduktion von fast 20'000 Kilowattstunden.

Spannend an der Kombination von Dach- und Fassadenanlage ist der Blick auf die prognostizierte Stromproduktion: Einerseits erzeugt die nach Süden ausgerichtete Fassadenanlage besonders zur Mittagszeit zusätzlichen Strom. Andererseits – und das ist das Besondere – unterscheidet sich das Produktionsverhältnis der Fassadenanlagen zwischen Sommer und Winter im Vergleich mit leicht geneigten Dachanlagen. Da die Sonne im Winter tiefer steht, liefern Fassadenanlagen einen deutlich höheren Anteil wertvollen Winterstrom.

Die gesamte Anlage wurde im April in nur gerade 2,5 Wochen fertig aufgebaut. Seither liefert sie Strom in einen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV), der alle fünf Parteien der Eigentümergemeinschaft einbindet. Die Anlage wird innerhalb von 15 Jahren amortisiert sein. ■



Vor allem um die Mittagszeit produzieren die 50 Module sehr viel Strom.



T. 061 927 91 91
 info@gysin-elektro.ch
 www.gysin-elektro.ch

WILLY GYSIN AG
 Elektro Telekommunikation Photovoltaik

ADEV ENERGIEGENOSSENSCHAFT

ADEV persönlich

Im Frühling begannen zwei neue Gesichter bei der Energiegenossenschaft zu arbeiten. Für beide ist die Stelle ein bedeutsamer Neuanfang. Wir stellen sie vor.



Damian Kehr

Juniorprojektleiter Solarlösungen

Schon mit elf Jahren wusste Damian Kehr, dass er dem Beispiel seines Vaters folgen würde. Genau wie dieser absolvierte er eine Lehre als Zimmermann und erlangte noch während der Ausbildung die Maturität. Danach studierte er Bauingenieurwesen an der Fachhochschule Nordwestschweiz und arbeitete nebenher drei Jahre im Familienbetrieb Kehr Holzbau & Bauplanung in Kienberg (SO). 2023 schloss er das Studium mit einer Bachelorarbeit über PV-Anlagen ab, die ihm direkt die Tür zur ADEV öffnete.

Seit März ist der 23-Jährige für die Leitung und Entwicklung von Solarprojekten zuständig. Zurzeit kümmert er sich um die Umsetzung eines ZEV für 20 Parteien in Oberdorf und verantwortet die Sanierung der Solaranlage Schwendimann AG. In seiner Freizeit trainiert er im Schwingklub Aarau.

Du galtest schon als Jugendlicher als Schwingtalent. Was macht die Schwingkarriere heute?

Ich bin fit und verletzungsfrei. Im letzten Jahr trat ich bei elf Wettkämpfen an, die grösstenteils gut verliefen. Dafür trainiere ich drei- bis fünfmal pro Woche. An einem Eidgenössischen teilzunehmen, ist mein persönliches Ziel. Aber dafür muss ich mich erst qualifizieren.

Mit deinem Elan klappt das sicher. Du hast gerade erst den Bachelor absolviert und denkst bereits an das nächste Studium ...

Ja, ich bin immer gerne zur Schule gegangen und werde deshalb im Herbst berufsbegleitend an der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften einen Wirtschaftsmaster beginnen. Das Studium wird mich drei Jahre beschäftigen, weil ich aufgrund meines Bauingenieurstudiums noch gewisse Wirtschaftsmodule nachholen muss. In dieser Zeit reduziere ich mein Pensum auf 60 Prozent.

Weshalb der Wechsel vom Bau- ins Wirtschaftsfach?

Betriebsoptimierung und Wirtschaftlichkeitsrechnungen sind Themen, die mich interessieren, und die auch zum Tagesgeschäft unseres Familienbetriebs und der ADEV gehören. Ich sehe es als Ergänzung, denn ich möchte beide Fachrichtungen – Bauingenieurwesen und Wirtschaft – miteinander verbinden. Das passt auch bestens zur Philosophie der ADEV: Wir möchten nicht nur möglichst viele Solaranlagen ans Netz bringen, sondern suchen nach ganzheitlichen Lösungen, um die unterschiedlichen Techniken für die Stromproduktion wirtschaftlich zu kombinieren. Solche Lösungen sind gefragt. Und dazu möchte ich etwas beitragen.



Jonas Erne

Sachbearbeiter Finanzen & Administration

Nach seinem Wirtschaftsmaster an der Universität Basel arbeitete Jonas Erne vier Jahre als Produktmanager für Primeo Energie, wo er für Geschäftskunden Stromangebote entwickelte. Dann erkrankte er psychisch und musste sich beruflich neu orientieren. Den Wiedereinstieg fand er über administrative Tätigkeiten: Er war die letzten zwei Jahre zuständig für die Handelsgeschäfte bei Renera, ehemals Energie Zukunft Schweiz. Im April wechselte er zur ADEV. Zu seinen neuen Aufgaben zählt insbesondere die Kreditorenbuchhaltung der Genossenschaft und der Wasserkraftwerke AG.

Der 35-Jährige wohnt in Münchenstein, von wo er in seiner Freizeit mit dem Fahrrad gerne ins Grüne radelt. An jedem zweiten Wochenende ist er ausserdem als Gruppenleiter der Jungschar Aesch in der Natur anzutreffen.

Jonas, du bist als studierter Ökonom für deine jetzigen Arbeitsaufgaben eigentlich überqualifiziert. Wie kamst du zu dieser Stelle?

Meine Anstellung ist speziell. Ich beziehe eine Teilrente der IV, seit ich 2018 psychisch erkrankt bin. Damals arbeitete ich 100 Prozent und war stark involviert. Nach meiner Erkrankung fiel ich für längere Zeit aus. Heute geht es mir wieder gut, aber ich bin nicht mehr so belastbar wie vorher. Ich musste mich deshalb neu orientieren. Die Organisation Inclusioplus half mir dabei, eine passende Stelle zu finden. Ein Jobcoach begleitete mich zum Bewerbungsgespräch und achtet bis heute auf meine Grenzen der Belastbarkeit im Berufsalltag.

Wie reagierte die ADEV?

Das Team geht sehr offen mit der Situation um und arbeitet reibungslos mit Inclusioplus zusammen. Ich fühle mich am richtigen Ort, da mich Themen wie die Umweltökonomie, die Energiepolitik und der internationale Energiehandel seit dem Studium faszinieren. Aber auch die technischen Aspekte beeindruckt mich: Es ist bemerkenswert, dass eine Solarzelle Strom erzeugt und damit eine Lampe zum Leuchten bringt.

Woher kennst du dich mit Buchhaltung aus?

Im Studium lernte ich die nötigen Grundlagen. Ausserdem führte ich über mehrere Jahre die Buchhaltung der Jungschar Aesch. Diese Erfahrungen bilden eine gute Basis für meine jetzigen Aufgaben. Ich arbeite zudem sehr gerne mit Zahlen, da sie einen Einblick in das gesamte Unternehmen und die Projekte geben. Aber ich lerne noch viel dazu und meine Kolleginnen sind dabei sehr hilfsbereit und unterstützen mich. ■

Kurzmeldungen



Von l. nach r.: Aeneas Wanner (ehem. Präsident), Raoul Knittel (Leiter Kantonale Politik bei aeesuisse), Thomas Tribelhorn, Désirée Jaun, Olivier Schneider und Pierre Strub (alle Vorstand aeesuisse beider Basel. Es fehlt: Robert Vogt).

Thomas Tribelhorn präsidiert neu aeesuisse beider Basel

An der Generalversammlung vom 28. Mai 2024 wurde Thomas Tribelhorn zum neuen Präsidenten der aeesuisse beider Basel gewählt und übernahm das Amt von Aeneas Wanner, der sich seit 2018 im Vorstand engagiert hat.

Die aeesuisse beider Basel ist eine Sektion der aeesuisse und ist als überparteilicher Verein von Unternehmen organisiert. Die aeesuisse vertritt die energiepolitischen Interessen ihrer Mitglieder, erarbeitet Entscheidungsgrundlagen und setzt sich auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene für energiepolitische Weichenstellungen sowie für verbesserte Rahmenbedingungen ein. Dazu informiert sie die Öffentlichkeit und Entscheidungsträger, beseitigt Wissenslücken und Vorbehalte, knüpft Beziehungen und fördert den Dialog zwischen energiepolitischen Akteuren.



Photovoltaik und Denkmalschutz

Im Rahmen der Verleihung des Wakkerpreises an die Birsstadt fand am 22. Juni ein grosses Fest in Arlesheim statt. Die ADEV präsentierte an einem gemeinsamen Stand mit IWB und Primeo Energie Lösungen, wie sich Denkmalschutz und moderne Solartechnologie harmonisch vereinbaren lassen.

Herausgeberin

ADEV Energiegenossenschaft
Kasernenstrasse 63
Postfach 550, CH-4410 Liestal
T +41 61 927 20 30
info@adev.ch, www.adev.ch

Offene Stellen

Automatiker:in EFZ oder
Elektromonteur:in EFZ
(80–100%)

Elektroinstallateur:in EFZ
(80–100%) für Willy Gysin AG

Solarinstallateur:in EFZ
(80–100%) für Willy Gysin AG