

# GESCHÄFTSBERICHT 2022

TEIL A | JAHRESBERICHT



# Inhaltsverzeichnis

---

## 05 Editorial

---

---

## 06 Bericht zum Geschäftsjahr 2022

---

06 Marktentwicklung

---

20 Projekt-Meilensteine 2022

---

24 Wärmecontracting

---

28 Dezentrale Stromproduktion

---

34 Lokale Energiegemeinschaften

---

35 Energiedienstleistungen

---

40 Organisation

---

---

## 44 Jahresabschlüsse der ADEV-Gesellschaften

---

46 ADEV Gruppe, konsolidiert

---

48 ADEV Energiegenossenschaft

---

49 ADEV Wasserkraftwerk Gruppe, konsolidiert

---

50 ADEV Solarstrom Gruppe, konsolidiert

---

51 ADEV Windkraft AG

---

52 ADEV Ökowärme AG

---

---

## 54 Corporate Governance

---

---

## 58 Anlagenliste

---

*Der ADEV-Geschäftsbericht besteht aus zwei Teilen:*

*– Geschäftsbericht Teil A: Jahresbericht (vorliegende Publikation)*

*– Geschäftsbericht Teil B: Jahresabschlüsse der ADEV Gruppe*

*Teil B senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu.*

*Beide Berichte sind auf [www.adev.ch](http://www.adev.ch) verfügbar.*



**Einbau der Turbine ins Werk Moosbrunnen 3:  
Unser modernstes Wasserkraftwerk ging im Mai  
2022 in Betrieb.**

# Editorial



Eric Nussbaumer

## Geschätzte Teilhaberinnen und Teilhaber

Ein weiteres bewegtes Jahr mit vielen Auf's und Abs liegt hinter uns. Kaum hatte die Bedrohung durch Corona nachgelassen, griff Russland im März 2022 die Ukraine an. Waren schon die Monate zuvor durch einen Anstieg der Energiekosten geprägt, so explodierten die Preise nun förmlich angesichts der unsicheren Versorgungslage in Europa.

Erfreulich war für die ADEV auch der Verlauf des Geschäftsjahres: So produzierten unsere Anlagen wiederum zuverlässig erneuerbare Energie. Die Erzeugung von Wind- und Solarstrom sowie von Wärme erreichte erneut ein hohes Niveau. Auch unsere Wasserkraftwerke liefen rund.



Thomas Tribelhorn

Putin drosselte sukzessive die Gaslieferungen, um den Westen zu spalten. Der Kriegstreiber hoffte wohl, dass frierende Bürgerinnen und Bürger – zusätzlich durch hohe Energierechnungen aufgebracht – auf die Strassen gehen würden und so die Unterstützung für den Freiheitskampf der Ukraine unterminieren. Zum Glück ging sein Kalkül nicht auf. Und wir kamen ohne Frieren oder sonstige Einschränkungen durch den Winter.

Dank gestiegener Rücklieferatarife – sowie dank der erhöhten Preise in der Direktvermarktung, – machten sich die guten Produktionszahlen auch in unserer Jahresrechnung bemerkbar: Zum zweiten Mal in Folge weisen zudem sowohl die ADEV Energiegenossenschaft als auch die Tochterfirmen ein positives Ergebnis aus, das es erlaubt, die aktuellen Projekte weitgehend aus Eigenmitteln zu finanzieren.

Allerdings führten die Notfallplanungen dazu, dass weiten Teilen der Bevölkerung schlagartig bewusst wurde, dass eine sichere Versorgung mit importierter Energie nicht garantiert und mitunter nur zu sehr hohen Preisen zu haben ist. Auch der rekordverdächtig heisse Sommer und Herbst machten vielen Menschen klar, dass es wirklich allerhöchste Zeit ist, uns aus der Abhängigkeit der fossilen Energieträger zu befreien.

Erfolgreich unterwegs waren wir 2022 auch bei der Entwicklung von Projekten. Insbesondere im Bereich der Wärmeversorgung realisierten wir neue Vorhaben wie die Inbetriebnahme der ersten Etappe des Wärmeverbunds Lehenmatt Birs – dem gemeinsamen Unternehmen mit dem grossen städtischen Energieversorger in Basel. Das kantonsübergreifende Projekt nutzt die Abwärme der Abwasserreinigungsanlage Birsfelden im Kanton Baselland, um ein ganzes Stadtquartier in der Stadt Basel zu beheizen.

So unerfreulich diese Erscheinungen waren, sie setzten auch positive Entwicklungen in Gang: Die politischen Rahmenbedingungen zur Produktion von erneuerbarer Energie in der Schweiz verbesserten sich innerhalb von wenigen Monaten in einem Mass, wie es vor kurzem noch nicht vorstellbar war. In der Herbstsession 2022 verschoben die eidgenössischen Räte die Grenzen des Machbaren im Energiesektor auf denkwürdige Art und Weise.

Voran geht es auch in der Photovoltaik mit dem Zubau von vier Anlagen mit insgesamt über 500 Kilowatt Leistung. Und im Bereich der Wasserkraft können wir uns wieder einmal über eine neue Anlage freuen: Das Kleinwasserkraftwerk Moosbrunnen 3 in Gerlafingen ging im Mai 2022 in Betrieb, und das erneuerte Emmenwehr in Biberist lief das erste Betriebsjahr ohne grössere Störungen.

Die insbesondere für die Industrie teilweise exorbitanten Energiepreise sowie das gestiegene Risiko einer Mangellage entfalteten eine grössere Wirkung aufs Parlament als sämtliche Klimaszenarien der letzten 30 Jahre. Selbst Vorhaben, die jahrelang blockiert waren, erhielten plötzlich Rückenwind und die Chance, in absehbarer Zeit verwirklicht zu werden.

Eric Nussbaumer  
Verwaltungsratspräsident  
ADEV Energiegenossenschaft

Thomas Tribelhorn  
Vorsitzender der  
Geschäftsleitung

# Marktentwicklung

**Die hohen Energiepreise im letzten Jahr trafen viele Menschen und Unternehmen empfindlich. Aber sie eröffnen auch neue Möglichkeiten für die dezentrale erneuerbare Energieproduktion. Innerhalb von wenigen Monaten haben sich die politischen Rahmenbedingungen massiv verbessert.**

## Zeitenwende in der Energiebranche

Das Jahr 2022 stand im Zeichen des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine. Damit rückte die Energieversorgung auf einmal in den Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion, und zwar in einem Ausmass, wie es wohl seit der Ölkrise vor einem halben Jahrhundert nicht mehr der Fall gewesen war.

Zeitenwende – das Wort des Jahres 2022 – beschreibt auch, was die gesamte Energiebranche in den vergangenen zwölf Monaten durchgemacht hat. Die Folge waren ein Gasexportstopp von Russland und explodierende Energiepreise – eine neue Belastung, nachdem sich Bevölkerung und Wirtschaft gerade von den Auswirkungen der Corona-Pandemie erholt hatten.

Der absehbare Gasmangel sorgte in vielen Bereichen für eine Verschiebung zu emissionsintensiveren Brennstoffen. Als Vorsichtsmassnahme holte Deutschland seine Kohlekraftwerke zurück an den Markt, schob den beschlossenen Atomausstieg hinaus und baute im Eiltempo Terminals für den Import von verflüssigtem Gas (LNG).

In der Schweiz empfahl der Bundesrat die Umschaltung von Zweistoffanlagen, indem Betreiber dieser Anlagen durch eine Umstellung von Gas auf Heizöl einen Beitrag zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit leisten können. Zudem wurde auch hierzulande der Ausbau der Gasinfrastruktur für LNG erwogen. Diese Entwicklung stellt die Umsetzung der Schweizer Klimastrategie 2050 und des Pariser Abkommens in Frage.

Zudem waren auch noch auf unabsehbare Zeit mehr als die Hälfte der 56 französischen Atomreaktoren ausser Betrieb. Dies befeuerte die Strompreise noch zusätzlich. Handelspreise für Strom und Gas erreichten zeitweise schwindelerregende Werte und brachten das gesamte Gefüge aus Lieferanten und Abnehmern ins Wanken.

Der Preis, den Stromversorger an der Börse bezahlen, um kurzfristig Strom zu beschaffen, richtet sich jeweils nach der teuersten Herstellungsart (sogenannte Merit-Order), die noch benötigt wird, um die Nachfrage zu bedienen. Dies ist oft Strom aus Gaskraftwerken.

Auch die kurzfristige Beschaffung von Elektrizität wurde im ganzen Jahr 2022 viel kostspieliger und schoss im 3. Quartal in bis dahin unerreichte Höhen. Anbieter, die sehr kurzfristig Strom am sogenannten Day-Ahead-Markt nachkaufen mussten, bezahlten bis zum Zwanzigfachen oder noch mehr als wenige Quartale vorher. Dies wird insbesondere an den vom Bundesamt für Energie (BFE) veröffentlichten durchschnittlichen Referenzmarktpreisen pro Quartal ersichtlich: So kostete beispielsweise im zweiten Quartal 2020 eine Kilowattstunde Strom aus Wasserkraft 2,11 Rappen, während im dritten Quartal 2022 der Höchstwert von 41,39 Rappen fällig wurde.

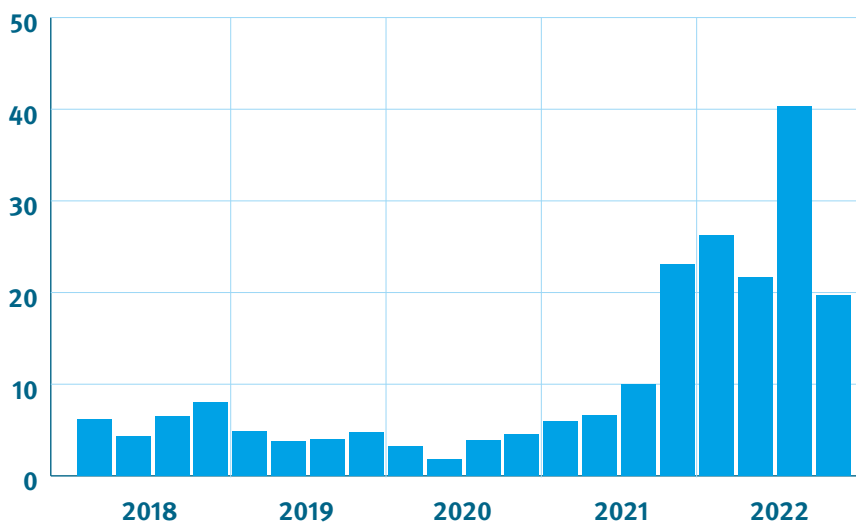
Doch nicht nur kurzfristige Faktoren spielen eine Rolle bei der Strompreisbildung. Auch der mittelfristige Ausstieg aus der Atomenergie treibt die Kosten in die Höhe. Als weiterer Grund wird von den grossen Netzbetreibern immer wieder der Ausbau des Übertragungsnetzes ins Feld geführt, der ein Investitionsvolumen in Milliardenhöhe voraussetzt. Eine konsequente Umstellung auf eine dezentrale Energieerzeugung auf Basis von 100 Prozent erneuerbarer Energie würde den Bedarf nach überregionalen Übertragungskapazitäten jedoch vermindern: Wenn Energie dort produziert wird, wo sie benötigt wird, entfällt teilweise auch die Notwendigkeit, grosse Mengen davon über weite Distanzen zu transportieren.

### Verbesserung der Rahmenbedingungen auf Bundesebene

Angesichts der höchst angespannten Lage auf dem Energiemarkt trafen Bund, Kantone und die Elektrizitätskommission (ElCom) sowie die Strom- und Gasbranche diverse Massnahmen, um die Versorgungssicherheit so rasch als möglich zu verbessern und Reserven zu schaffen, siehe Textbox auf Seite 9. Die Notwendigkeit dieser Massnahmen zeigt, wie sehr die Schweiz immer noch von fossilen Energieträgern abhängt und wie wichtig eine massive Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien ist.

## Referenzmarktpreise pro Quartal, Photovoltaik

in Rappen pro kWh



Quelle:  
Bundesamt für Energie BFE

In der Herbstsession 2022 verschoben die eidgenössischen Räte die Grenzen des Machbaren im Energiesektor auf denkwürdige Art und Weise. Die horrenden Energiepreise sowie das greifbare Risiko einer Mangellage verliehen dem Parlament Flügel. Selbst Vorhaben, die zuvor jahrelang blockiert waren, erhielten plötzlich gute Rahmenbedingungen und die Aussicht, in absehbarer Zeit umgesetzt zu werden.

Ein wichtiges Traktandum war die Gletscherinitiative. Das Volksbegehren will die Ziele des Pariser Klimaabkommens in der Verfassung verankern und in der Schweiz die Ära der fossilen Energien beenden. Das Parlament beschloss dazu als indirekten Gegenvorschlag ein Gesetz mit dem sperrigen Titel «Bundesgesetz über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit».

Das Bundesgesetz gibt in erster Linie Ziele und Zwischenziele vor. Wie die Ziele erreicht werden, ist im Rahmen weiterer Gesetze festzulegen. Konkret sieht das Gesetz ein umfassendes Förderpaket vor, das über zehn Jahre verteilt 2 Milliarden Franken in den Ersatz fossiler Heizungen sowie 1,2 Milliarden in die Senkung der Emissionen von Unternehmen investiert.

Obwohl dies nach einem enormen Betrag klingt, ist es immer noch weit weniger Geld, als die Schweiz in den letzten Jahren durchschnittlich für fossile Energien ins Ausland bezahlte, nämlich 10–12 Milliarden Franken pro Jahr. 2022 dürfte es wegen der hohen Weltmarktpreise sogar noch wesentlich mehr gewesen sein. Das Heizungsersatz- und Energieeffizienz-Programm dagegen schafft Wertschöpfung in der Schweiz.

Da der indirekte Gegenvorschlag weitgehend den Zielen des Initiativkomitees entspricht, zog dieses die Initiative bedingt zurück. Da die SVP das Referendum gegen das Förderpaket ergriff, kommt es im Laufe von 2023 zu einer Volksabstimmung. Wird das Gesetz abgelehnt, müssen die Stimmberechtigten in einer weiteren Abstimmung über die ursprüngliche Initiative befinden.

### Solaroffensive des Bundes

Im Rahmen der Beratungen zur Gletscherinitiative brachte der Ständerat auch dringliche Massnahmen auf den Weg, um kurzfristig Winterstrom bereitzustellen. Er änderte dazu das Energiegesetz: Namentlich führte er eine Solardach- oder -fassadenpflicht für Neubauten ab 300 Quadratmeter anrechenbarer Gebäudelfläche ein und verpflichtete den Bund, bis 2030 alle geeigneten eigenen Infrastrukturoberflächen mit Solaranlagen auszurüsten. Für die ADEV ist dies natürlich ein gutes Signal. Wir hoffen nun, dass die Kantone das Bundesgesetz nutzen, und die Solardachpflicht auch auf kleinere Dächer ausweiten.

Weiter sprach sich der Ständerat für eine einfachere Bewilligung für alpine Photovoltaik-Grossanlagen aus. Neu sollen solche Anlagen mit einer jährlichen Mindestproduktion von 10 Millionen Kilowattstunden, wovon mindestens 45 Prozent im Winterhalbjahr anfallen müssen, als «standortgebunden» gelten. Damit entfällt vorübergehend die Planungs- und Umweltverträglichkeitspflicht – und zwar so lange, bis landesweit 2 Milliarden Kilowattstunden zugebaut sind. Die ADEV sieht eine Chance, sich an solchen Grossanlagen zu beteiligen und ihr Know-how einzubringen. Wir führten erste Gespräche mit Projektentwicklungsteams alpiner Grossanlagen.



## Massnahmen der Schweiz zur Versorgungssicherheit

**Wasserkraftreserve:** Der Bundesrat beschloss im Februar 2022 auf den Winter 2022/2023 hin eine Wasserkraftreserve einzurichten. Die Betreiber von Stauseen sollen gegen Entgelt Energie zurückbehalten, die während kritischer Engpässe gegen Ende Winter abgerufen werden kann.

**Reservekraftwerke:** Der Bundesrat regelte den Betrieb von drei Reservekraftwerken mit einer Gesamtleistung von 326 MW. Verträge wurden für ein temporäres Reservekraftwerk in Birr (AG), für die Wiederinbetriebnahme des bestehenden thermischen Kraftwerks in Cornaux (NE) sowie für ein mit Erdgas betriebenes Gas-Kombikraftwerk in Monthey (VS) unterzeichnet.

**Notstromaggregate:** Der Bundesrat will zudem Notstromaggregate nutzen, da auch diese einen wertvollen Beitrag als Reserve leisten können.

**Reduktion Restwassermengen:** Im September hat der Bundesrat entschieden, dass bestimmte Wasserkraftwerke temporär mehr Wasser zur Stromproduktion nutzen dürfen.

**Spannungserhöhung:** Um Engpässe im Übertragungsnetz zu entschärfen, hat der Bundesrat zudem eine temporäre Spannungserhöhung von 220 kV auf 380 kV bei den beiden wichtigen Leitungen von Bickingen-Chippis (Gemmileitung) sowie Bassecourt-Mühleberg beschlossen.

**Beschaffung von zusätzlichem Gas:** Da die Schweiz beim Gas vollständig von Importen abhängig ist, beschloss der Bundesrat im März 2022, der Gasbranche die gemeinsame Beschaffung zu ermöglichen, damit sie rasch Gas- und Speicherkapazitäten sichern kann, ohne kartellrechtliche Konsequenzen zu befürchten.

**Gas-Speicherkapazitäten:** Der Bundesrat hat die Branche im Mai 2022 verpflichtet, ergänzend zur ordentlichen Beschaffung Speicherkapazitäten in den Nachbarländern sowie Optionen für zusätzliche Gaslieferungen zu sichern.

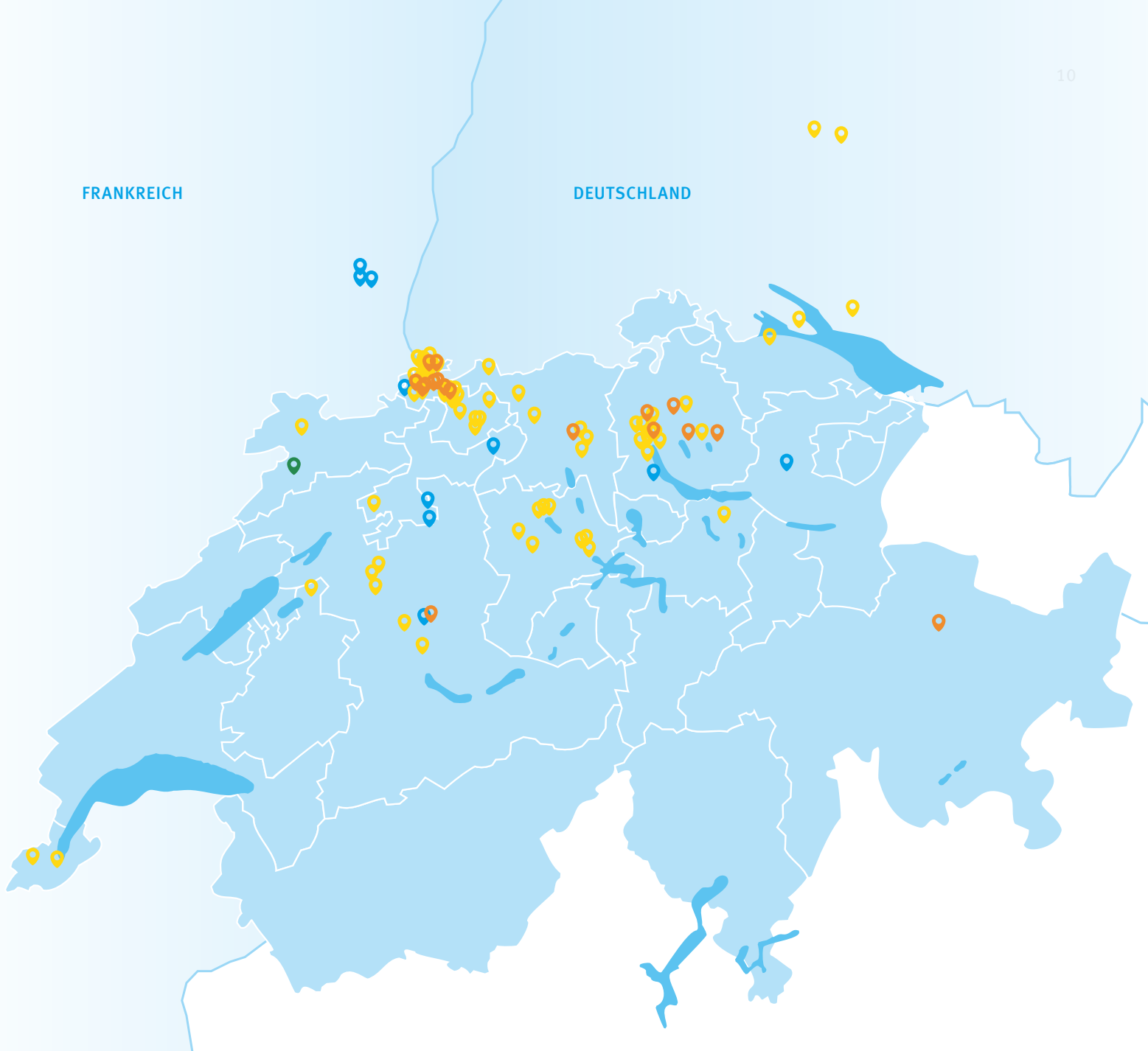
**Solidaritätsabkommen mit Nachbarländern:** Der Bundesrat führte Gespräche zur Zusammenarbeit der Schweiz mit Deutschland im Energiebereich. Die beiden Länder sind sich einig geworden, dass fortan ein trilaterales Solidaritätsabkommen mit Italien angestrebt werden soll. Parallel dazu werden die technischen Gespräche zum Gaskrisenmanagement zwischen den zuständigen schweizerischen und deutschen Stellen fortgeführt.

**Freiwilliges Sparziel:** Der Bundesrat hat im August 2022 für das Winterhalbjahr beim Gas ein freiwilliges Sparziel von 15 Prozent ausgerufen und schloss sich damit den EU-Staaten an. Wie andere Länder soll auch die Schweiz mit freiwilligen Massnahmen dazu beitragen, eine Mangellage zu verhindern.

**Sparkampagne:** Der Bund lancierte Ende August eine mit der Wirtschaft gemeinsam erarbeitete Sparkampagne. Sie läuft unter dem Slogan «Energie ist knapp. Verschwenden wir sie nicht». Sie beinhaltet einfache, von der Bevölkerung und Wirtschaft rasch umsetzbare Massnahmen für eine effiziente, sparsame Nutzung von Strom und Gas. Mitte Oktober wurde die zweite Phase der Sparkampagne gestartet. Gut 180 Unternehmen, Verbände und Behörden haben sich zur Energiespar-Alliance zusammengeschlossen.

FRANKREICH

DEUTSCHLAND



## UNSERE ANLAGEN

-  Wärmeanlagen
-  Wasserkraftanlagen
-  Solarstromanlagen
-  Windkraftanlagen

Die ADEV betreibt insgesamt 122 eigene Anlagen in Frankreich, Deutschland und in der Schweiz. Eine detaillierte Anlagenliste findet sich auf Seite 58.

Zudem beschloss das Bundesparlament eine Aufstockung der Grimsel-Staumauer um 23 Meter. Dieser Entscheidung ist wichtig für das Gesamtsystem, da die Schweiz unbedingt mehr Speicherkapazitäten für Solarstrom braucht. Dem Entscheid voraus ging eine intensive Debatte über Versorgungssicherheit und den Natur- und Landschaftsschutz. Schliesslich lockerte das Parlament die bestehenden Naturschutzvorschriften.

## Neues Bundesgesetz auf dem Weg

Im Laufe des letzten Jahres befasste sich das eidgenössische Parlament auch mit einer Gesetzesvorlage, welche unsere Stromversorgung in Zukunft besser sichern soll. Dieser Mantelerlass (EnG und StromVG) umreissst Massnahmen für die Versorgungssicherheit und den Ausbau der erneuerbaren Energien, die Vollendung der Strommarktöffnung und verschiedene Änderungen bei der Netzregulierung.

Der Mantelerlass zielt darauf ab, dass mehr einheimische erneuerbare Energie erzeugt wird, für Notsituationen eine Wasserkraft-Reserve verfügbar ist und mehr Mittel zur Verfügung stehen für Speicherkraftwerke – insbesondere zur Verhinderung einer «Winterstrom-Lücke».

Zusätzliche Neuerungen sind die Netzentgeltbefreiung von dezentralen Speichern mit Endverbrauch sowie die Verbesserung der Rahmenbedingungen für lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG).

Neu sollen LEG ermöglicht werden, deren Teilnehmende unter Inanspruchnahme des Verteilnetzes miteinander verbunden sind. Wie weit sich eine LEG räumlich ausdehnen darf, muss noch per Verordnung geregelt werden. Nach heutigem Recht sind Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) oder LEG auf physische Leitungsverbindungen angewiesen, unter Ausschluss des Verteilnetzes. Entsprechend beschränken sie sich tendenziell auf neue Einzelbauten oder Areale.

## Rettungsschirm für Energiekonzerne

Als Folge der Preisexplosion auf den Märkten müssen Stromkonzerne derzeit ihren Stromhandel an der Börse mit exorbitanten Geldbeträgen absichern. Dies führt dazu, dass die grossen Energieversorgungsunternehmen bei Bedarf schnell flüssige Mittel benötigen, die sie nicht immer verfügbar haben. Das Parlament beschloss deshalb einen sogenannten Rettungsschirm von bis zu 10 Milliarden Franken, um den systemkritischen Stromunternehmen im Notfall kurzfristig Liquidität zur Verfügung zu stellen.

Da die ADEV ihren Strom nicht im grossen Stil an der Börse handelt, ist sie weder von den gestiegenen Absicherungskosten betroffen, noch eine Kandidatin für den Rettungsschirm. Die Gelder des Bundes tragen aber immerhin dazu bei, die Firma FlecoPower, an der die ADEV seit kurzem beteiligt ist, gegen eventuelle Zahlungsausfälle seitens der grossen Energieversorgungsunternehmen wie zum Beispiel der Axpo oder den BKW abzusichern.

Im Falle der Netzentgeltbefreiung sollen die Betreiber von Speichern mit Endverbrauch für jene Menge Strom, die nach dem Bezug aus dem Netz wieder in dieses zurückgespeist wird, künftig kein Netznutzungsentgelt mehr entrichten müssen. Davon profitieren könnten beispielsweise die Besitzer von Elektroautos beziehungsweise die Vehicle-to-Grid-Technologie.

### Schneller zur Bewilligung

Der Bundesrat will zudem die Verfahren beschleunigen. Heute dauert es oft zwanzig Jahre, bis ein Wind- oder Wasserkraftprojekt realisiert werden kann. Unter solchen langen Fristen leidet auch die ADEV. Es gibt verschiedene Bewilligungsverfahren, jedes kann bis an das Bundesgericht gezogen werden. Das verzögert die Umsetzung der Projekte.

Der Bundesrat schlägt vor, die Verfahren zu bündeln, sodass es nur noch ein einziges Beschwerdeverfahren gibt. Damit könnten die Verfahren für grosse Wind- und Wasserkraftanlagen verkürzt werden. Diese Regelung käme auch den 15 Projekten zugute, auf die sich Wasserkraft-Branche und Umweltorganisationen an einem Runden Tisch verständigt haben.

### Kantone und Gemeinden ziehen mit

Während bereits auf Bundesebene enorm viel lief, tat sich im vergangenen Jahr auch in den Kantonen und Gemeinden einiges. Hier einige wichtige Beispiele:

**Im Kanton Appenzell Ausserrhoden** hiess die Bevölkerung im September 2022 ein strenges Energiegesetz gut und sprach sich für eine stärkere Förderung von erneuerbaren Energien aus. Bis ins Jahr 2035 müssen 40 Prozent des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Quellen stammen. Für Heizungen gibt es mehr Fördergelder, aber auch neue Bestimmungen: Wird eine Heizung ersetzt, muss neu 20 Prozent der Wärmeenergie aus erneuerbaren Quellen stammen. Somit wird es fast unmöglich, weiterhin auf Öl- oder Gasheizungen zu setzen.

**Im Kanton Baselland** unterbreitete der Regierungsrat dem Landrat Anfang 2022 den Energieplanungsbericht 2022. Darin zeigt er auf, welche Schwerpunkte und neuen Massnahmen er beim Umbau des Energiesystems aktuell als vordringlich erachtet. Ein erstes Bündel von Massnahmen, die in seinen Zuständigkeitsbereich fallen, hat der Regierungsrat bereits beschlossen, so etwa die Förderung von Impulsberatungen bei grossen Wohngebäuden sowie von Machbarkeitsstudien für Wärmenetze, einen Förderbonus für Dach- und Fassadensanierungen mit PV-Anlagen und eine Beschleunigung des PV-Ausbaus auf kantonseigenen Bauten. Auf der Grundlage des Energieplanungsberichts legte der Regierungsrat dem Landrat Ende 2022 ein revidiertes kantonales Energiegesetz vor. Darin schlägt der Regierungsrat unter anderem folgende Massnahmen vor: Vorgabe einer «erneuerbaren» Heizung, Vorgabe einer thermischen Regeneration von Erdwärmesonden, Vorgabe zur Gebäudeautomation bei neuen Nicht-Wohnbauten, Vorgabe zur PV-Eigenstromerzeugung bei Neubauten, Vorgabe für Ladeinfrastrukturen bei Neubauten, Förderung von Ladeinfrastrukturen in bestehenden Mehrparteien-Gebäuden, Vorgabe zur kommunalen Energieplanung.

**In der Stadt Luzern** hiess die Stadtluzerner Stimmbürger im September 2022 eine Klima- und Energiestrategie gut. Die Stadt kann nun insgesamt 32 Massnahmen zum Klimaschutz umsetzen. Dazu zählen mehr Wärmenetze, Wärmepumpen und Solaranlagen, keine Öl- und Gasheizungen mehr, Gebäudesanierungen, die Umnutzung von 3600 öffentlichen Parkplätzen und eine Reduktion des Verkehrsaufkommens. Zudem sollen sämtliche städtischen Gebäude mit Fotovoltaikanlagen versehen und die Energiegewinnung aus Seewasser gefördert werden.

All diese Beispiele zeigen eindrücklich, wie viel Bewegung in die politischen Prozesse gekommen ist. Ebenso scheint sich die Einsicht durchzusetzen, dass eine Umstellung auf klimaneutrale Heizungen die Abhängigkeit von Energieimporten verringert und neue Arbeitsplätze in der Schweiz schafft. Endlich werden die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich, die aus dem Jahre 2014 stammen (MuKE 2014), auf breiter Front umgesetzt!

Diese Verbesserungen der Rahmenbedingungen für die dezentrale Energieproduktion sowohl auf der Ebene des Bundes als auch in den Kantonen eröffnen neue Möglichkeiten für den Bau von Kleinwasserkraftwerken, Windkraftanlagen, Solarstrom-Eigenverbrauchsanlagen sowie thermischen Netzen (Wärme und Kälte). Auch wenn in einigen Bereichen noch Nachjustierungen notwendig sind, scheint die Schweiz nun auf dem richtigen Weg zu sein.

### Zurücklehnen nicht erlaubt

Dass wir uns indes nicht auf den Lorbeeren ausruhen dürfen, zeigen die Bestrebungen der Atomlobby, die Ende 2022 die Volksinitiative «Jederzeit Strom für alle» lancierte. Sie argumentiert damit, dass die Schweiz nicht in der Lage sei, ihre Stromversorgung lückenlos sicherzustellen. Und dies sei, laut Initianten, nur mit neuen Atomkraftwerken möglich.

Gelingt es nicht, den notwendigen massiven Zubau an erneuerbaren Energien umzusetzen, werden sich solche Forderungen irgendwann durchsetzen. Deshalb ist es für die ADEV, die auch aus dem Widerstand gegen ein Atomkraftwerk in Kaiseraugst entstanden ist, wichtig, möglichst schnell zum Zubau an erneuerbaren Energien beizutragen.

Dazu gehören in unseren Augen der Ausbau der Wasserkraft, die Belegung möglichst aller Dächer und Überdachung von Parkierungsflächen mit Photovoltaik, die Agro-Photovoltaik und insbesondere auch Technologien, die uns Winterstrom liefern wie etwa Windkraftanlagen, PV-Anlagen an Fassaden und hochalpine PV-Anlagen.

Um die Energiewende zu schaffen, sind gewisse Kompromisse im Bereich des Landschafts- und Naturschutzes unvermeidbar. Dabei ist es wichtig zu wissen, dass sich PV- und Windkraftanlagen – ganz im Gegensatz zu Atomkraftwerken und Stauseen – am Ende ihrer Dienstzeit kurzfristig rückbauen lassen. Wie wir selbst mit dem Abbau der Windkraftanlagen auf dem Grenchenberg und in Ettenheim gezeigt haben, ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes innerhalb von wenigen Wochen möglich.

### Starker Zubau an Photovoltaik

Nicht nur die Politik, auch die technische Entwicklung im Bereich der Erneuerbaren schreitet voran. Da insbesondere Solarmodule in immer grösseren Stückzahlen produziert werden, verringern sich die Beschaffungskosten langfristig zusehends. Die Folge davon ist, dass die Gestehungskosten für erneuerbare Elektrizität bei vielen Anwendungen stark gesunken sind.

Vor wenigen Jahren war Photovoltaik-Strom noch zehnmal teurer als jener aus dem Stromnetz. Heute kommt eine Kilowattstunde der eigenen Anlage auf dem Dach günstiger zu stehen als diejenige vom Energieversorger. Allerdings haben die Preise zwischenzeitlich aufgrund der Lieferkettenprobleme im Zusammenhang mit der Coronasituation und dem Ukrainekrieg angezogen.

Auch die Verfügbarkeit war zuletzt eingeschränkt. Hier rächt sich die Abhängigkeit von China im Bereich der Solarstromkomponenten wie Wafern, PV-Modulen und Wechselrichtern. Teilweise haben chinesische Firmen auf dem Weltmarkt einen Marktanteil von bis zu deutlich über 90 Prozent für dieser Teile.

Auf der anderen Seite haben sich auch die Förderbedingungen stark verbessert: Seit Anfang 2023 entrichtet der Bund für PV-Anlagen ohne Eigenverbrauch die sogenannte Hohe Einmalvergütung (HEIV). Damit lassen sich nun auch grosse und sehr grosse Dachanlagen ohne Eigenverbrauch wirtschaftlich betreiben.

Dabei wird für Anlagen bis zu 150 Kilowatt eine pauschale Vergütung von 450 Franken pro installiertem Kilowatt Leistung gewährt. Die Vergütungen für Anlagen, die mehr als 150 Kilowatt leisten, werden im Rahmen von Auktionen ermittelt. Die Höhe der HEIV entspricht maximal 60 Prozent der Investitionskosten von Referenzanlagen. Die Auktionen werden von der Pronovo AG abgewickelt. Die ADEV ist auch an der Evaluation geeigneter Dächer, mit denen wir an den Auktionen teilnehmen können.

In diesem Umfeld entwickelt sich die Photovoltaik weiterhin positiv: Für das Jahr 2022 schätzte Swissolar die zugebaute Leistung auf rund 950 Megawatt. Dennoch muss eine weitere und massive Beschleunigung der Zubaurate erfolgen, wenn die Schweiz die ambitionierten Ziele ihrer Klima- und Energiestrategien erreichen will.

#### Neu Installierte PV-Leistung in MW

Jahr	Installierte Leistung	Veränderung zu Vorjahr
2017	243 MW	
2018	268 MW	+10,3 %
2019	326 MW	+21,6 %
2020	477 MW	+46,3 %
2021	683 MW	+43,2 %
2022*	950 MW	+39,1 %

Quelle: Swissolar, \*Schätzung

### ADEV gut unterwegs

In diesem insgesamt erfreulichen Marktumfeld ist auch die ADEV gut unterwegs und konnte im vergangenen Jahr zahlreiche innovative Projekte verwirklichen. Das gilt insbesondere für den Bereich der Photovoltaik.

Die Solarstromproduktion nahm 2022 im Vergleich zum Vorjahr um 14,5 Prozent zu und erreichte 12,9 Millionen Kilowattstunden. Zur Steigerung trugen neben der höheren Sonneneinstrahlung auch unsere neuen Anlagen bei.

Insgesamt nahm die ADEV im vergangenen Jahr vier PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 537 Kilowatt in Betrieb. Die leistungsstärkste befindet sich auf dem Dach eines Gewerbebetriebs in Widalmi in Ried bei Kerzers (FR). Die ADEV erwarb dabei erstmals eine Anlage auf der Internetplattform ebay. Hinzu kamen weitere neue Anlagen in Basel, Bettingen und Seltisberg.

Weiterhin im Trend liegen die Eigenverbrauchsgemeinschaften – auch Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) genannt. Dank vorteilhafter Regelungen herrscht ein grosses Interesse der Investorinnen und

Immobilienbesitzer daran. So baute die ADEV 2022 ein grösseres ZEV-Projekt in Basel weiter aus, wo unter Federführung der Stiftung Habitat auf dem Lysbüchel-Areal ein innovatives Wohnquartier entsteht.

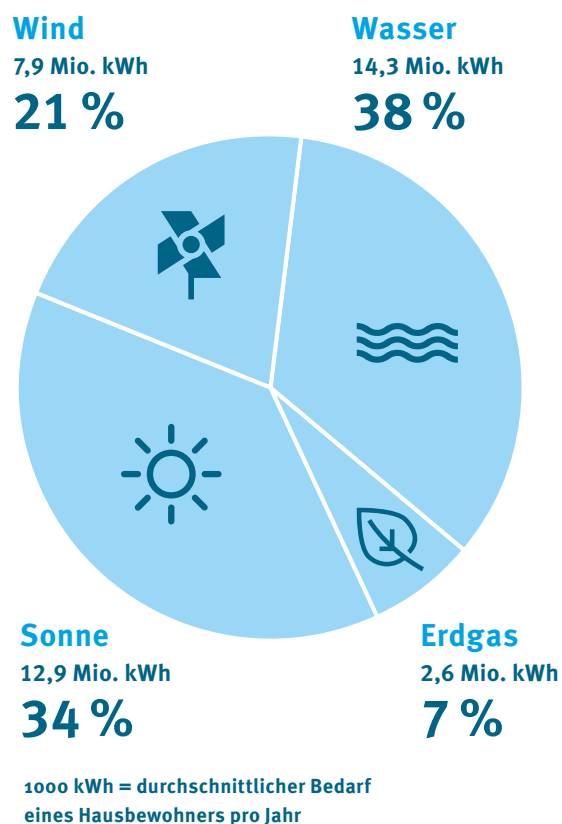
### Meilenstein der Wärmeproduktion

Wärmeverbände stellen ein wichtiges Puzzleteil der Energiewende dar. Sie lassen sich effizient betreiben und bieten den Nutzerinnen und Nutzern viel Komfort. Im letzten Jahr konnte die ADEV zahlreiche Projekte vorantreiben und umsetzen. Es handelt sich in der Regel um grössere Vorhaben, die über mehrere Jahre geplant und gebaut werden. In Verbindung mit Eigenverbrauchsgemeinschaften ergeben sich innovative Energieversorgungsmöglichkeiten für ganze Areale.

Das Jahr 2022 war mild: Am Standort Basel Binningen wurden 2503 Heizgradtage gemessen (2021: 3058, 2020: 2508). Vor allem der sehr warme Oktober führte dazu, dass viele Menschen ihre Heizungen erst später oder mit geringerer Leistung einschalteten. Trotzdem verbuchten unsere Anlagen mit 20,5 Millionen Kilowattstunden einen neuen Rekordwert, nachdem sie bereits im Jahr zuvor mit 19,8 Millionen Kilowattstunden einen Höchststand erreichten. Dazu trugen die neuen Verbände Oberhasli, Zanggerweg und St. Chrischona bei, die erstmals ganzjährig in Betrieb waren sowie die neuen Anschlüsse in den Wärmeverbänden Margelacker (MuttENZ, BL) sowie Widenacher (Oberhasli, ZH).

Die Produktion des Wärmeverbundes Lehenmatt-Birs, dessen erste Etappe Ende 2022 den Betrieb aufnahm, trägt ebenfalls zur wachsenden Wärmemenge bei, die wir jedes Jahr liefern. Das Projekt bei Basel ist derzeit unser grösstes Vorhaben. Wir betreiben es gemeinsam mit den IWB, und es soll dereinst den gesamten Stadtteil mit erneuerbarer Wärme versorgen. Erstmals sind wir mit einem grossen Energieversorger eine 50/50-Beteiligung eingegangen. Die nächste Etappe befindet sich bereits im Bau, und Wärmebezüger werden laufend angeschlossen.

### Dezentrale Stromproduktion ADEV 2022

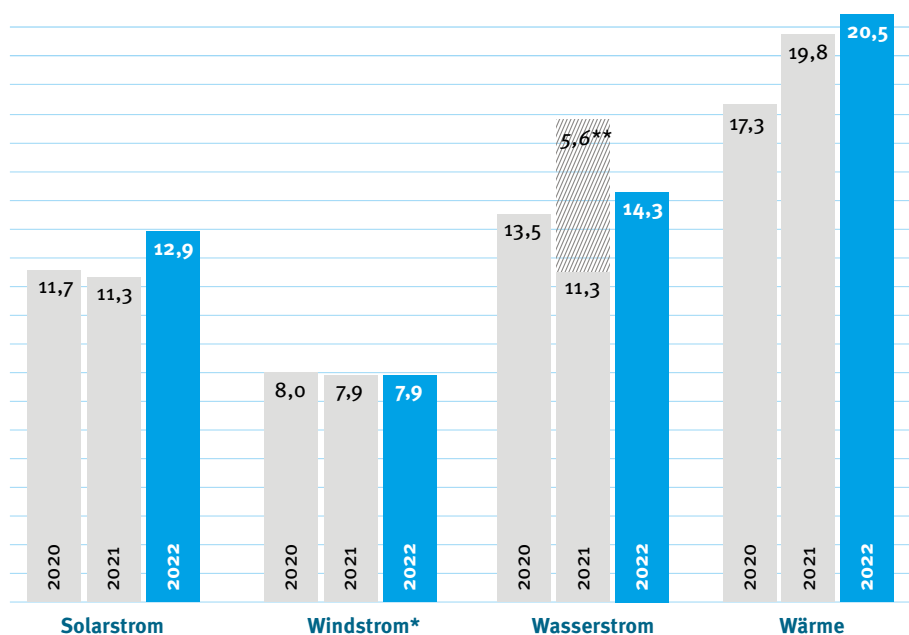


Ausserdem befinden sich unter anderem zwei grössere Projekte in der Vorprojektphase:

- Einerseits ist dies der Ausbau des Wärmeverbundes Laufenburg (AG). Im Zuge der Erneuerung der Werkleitungen und Strassenoberflächen sollen Teile der Altstadt mit nachhaltiger Energie versorgt werden. Als Herzstück des neuen Wärmeverbunds werden zwei bestehende Wärmeverbünde zusammengeschlossen und ausgebaut. Die Bauarbeiten für die Erschliessung der Altstadt mussten von Herbst 2022 ins Jahr 2023 verschoben werden. Die Stadt Laufenburg wird den Ausbau vorfinanzieren, und es laufen diverse Aktivitäten zur weiteren Kundenakquise sowie Verhandlungen mit der Stadt zur Betriebsführung und Trägerschaft des Wärmeverbundes.
- Das andere grössere Projekt in der Vorprojektphase befindet sich in Allschwil (BL). Die Gemeinde will im Gebiet um den Lindenplatz einen Wärmeverbund mit einem Grundwasserbrunnen als Wärmequelle realisieren. Versorgt werden sollen vor allem grössere Mehrfamilienhäuser. Die ADEV liess 2022 Sondierbohrungen vornehmen, um das Potenzial weiterer Brunnen als Wärmequelle abzuklären. Zudem liefen Gespräche mit kantonalen Stellen zur Erteilung der Grundwasserkonzession. Für das laufende Jahr sind Dauerpumpversuche, eine vollständige Wasseranalyse sowie eine Temperatursimulation vorgesehen. Die Kundenakquise wurde weiter vorangetrieben mit dem Ziel, die Wärmelieferverträge bis Ende Winter 23/24 unter Dach und Fach zu haben.

## Jahresproduktion im Vergleich

Angaben in Mio. kWh



\* nur Anlagen St. Brais  
 \*\* 2021 Hypothetische Produktion ohne Sanierungen und Ausfälle



## Neue Hoffnung bei der Windkraft

Unsere beiden ADEV-Windanlagen in St. Brais liefen zuverlässig wie eh und je und produzierten auch im Jahr 2022 überdurchschnittlich viel Strom: Insgesamt rund 7,9 Millionen Kilowattstunden, also die gleiche Energiemenge wie im Vorjahr. Das sind 112 Prozent des Plansolls, wiederum deutlich mehr als vorhergesagt. In den letzten Jahren übertrafen die realen Produktionszahlen für die beiden Anlagen in St. Brais die Sollwerte regelmässig, insbesondere in den wichtigen Wintermonaten.

2022 zeigte sich für die Windenergie in der Schweiz ein Silberstreifen am Horizont, siehe Textbox. Doch trotz ermutigender Entwicklungen kommt die Technologie noch zu langsam vom Fleck, um die Ziele der Energiestrategie 2050 erreichen zu können. Laut dem Branchenverband Suisse Eole gibt es derzeit etwa 310 Windkraftanlagen, die auf ein richterliches Urteil warten oder sich in der Planungs- und Genehmigungsphase befinden. Im Hinblick auf die befürchtete Winterstromlücke kann sich die Schweiz dieses Zaudern nicht leisten.

Die ADEV führte im vergangenen Jahr die 2020 aufgenommenen Arbeiten an einem Windpark im Entlebuch (LU) weiter, an dem sie mit einem 50-Prozent-Anteil an der Projektentwicklung beteiligt ist. Eine Baugenehmigung wird frühestens 2024 erwartet.

Im Kanton Baselland initiierte die ADEV zudem einen runden Tisch, an dem Energieversorger mit Vertreterinnen und Vertretern des Kantons und des Verbands Suisse Eole diskutierten, wie die Windenergie vorangebracht werden könnte. Aufgrund der geänderten wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen erwägt die ADEV, zusammen mit dem Energieversorger EBL die Arbeiten für das Windprojekt Schleifenberg wieder aufzunehmen. Ausserdem ergaben sich im vergangenen Jahr weitere interessante Projekte und Projektideen in der Nord-, Zentral- und Ostschweiz, welche die ADEV derzeit vertieft prüft.

## Wegweisende Entscheide für die Windkraft

- Im Januar hat das Bundesgericht den Rekurs gegen den Nutzungsplan bezüglich des Windparks Sur Grati bei Vallorbe (VD) vollständig abgewiesen. Der Nutzungsplan sieht die Errichtung von sechs Windenergieanlagen vor, die jährlich 49 Millionen Kilowattstunden Strom produzieren – das entspricht dem Verbrauch von ungefähr 45'000 Personen.
- Im März gab das Bundesgericht grünes Licht für acht Windenergieanlagen in der Nähe von Lausanne. Der Windpark Eoljorat Sud könnte ab 2026 jährlich 55 bis 70 Millionen Kilowattstunden Strom produzieren.
- Ebenso im März hat das Bundesgericht alle Beschwerdepunkte gegen die Erweiterung des Windparks von Charrat (VS) abgewiesen. Die Windenergieanlage Adonis, die seit 2013 jährlich rund 6,8 Millionen Kilowattstunden Strom produziert, bekommt nun Gesellschaft: Mit den beiden neuen Windenergieanlagen wird die Produktion in Charrat auf mehr als 20 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr steigen. Das entspricht etwa dem Strombedarf von ungefähr 18'000 Menschen, sprich knapp der gesamten Bevölkerung der Gemeinde Martigny.
- Im November hat das Bundesgericht alle Beschwerden gegen die Bewilligung des Nutzungsplans für den Windpark Mollendruz (VD) abgewiesen. Hier sollen 12 Windturbinen jährlich 100 bis 112 Millionen Kilowattstunden Strom erzeugen, was den jährlichen Haushaltsstromverbrauch von rund 100'000 Personen deckt.
- Schliesslich sprach sich die Gemeindeversammlung in Muttens bei Basel klar dafür aus, im Hardwald, der zwischen SBB-Gleisfeld und der Autobahn liegt, eine Windenergieanlage zu bauen.
- Bei der Abstimmung im Juni 2022 stimmte die Standortgemeinde Mauborget (VD) dem Windpark Grandsonnaz zu. Das Vorhaben im Jura zählt mit 15 grossen Windrädern zu den grössten der Schweiz und soll dereinst jährlich rund 90 Millionen Kilowattstunden Strom liefern, das entspricht rund 60 Prozent des Verbrauchs der Kantonshauptstadt Lausanne.

### Mehr Strom aus Wasser

Die Stromproduktion aus unseren Wasserkraftwerken erreichte 2022 14,3 Millionen Kilowattstunden, das sind 3 Millionen Kilowattstunden mehr als 2021. Die starke Zunahme beruht vor allem darauf, dass im Vorjahr an mehreren Kraftwerken Sanierungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden mussten und sie daher nicht durchgängig liefen.

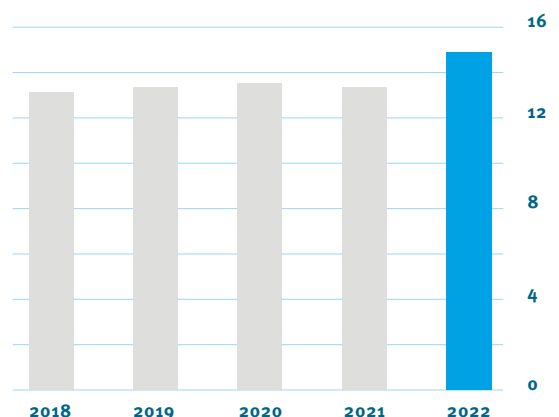
Dennoch blieb die Produktion der ADEV-Wasserkraftwerke 2022 aufgrund der trockenen Witterung rund 15 Prozent hinter den Werten eines durchschnittlichen Jahres zurück. Dank der hohen Strompreise am Markt stieg unser Umsatz jedoch an. Dazu trugen insbesondere die beiden Kraftwerken Moosbrunnen 1 und 2 bei, die sich am freien Markt befinden.

Gegenüber dem Vorjahr wurden 2,5 Millionen Kilowattstunden mehr produziert. Die Gründe dafür liegen vor allem darin, dass das Kraftwerk Untere Emmengasse nach erfolgter Sanierung des Emmenwehrs wieder das ganze Jahr hindurch lief – ebenso wie das Kraftwerk Hammer in Munster (F), das wegen eines Turbinenschadens 2021 zwischenzeitlich ausgefallen war. Im Mai 2022 ging zudem unser neues Werk Moosbrunnen 3 in Betrieb und trägt seither zur gesteigerten Stromproduktion bei.

Ungeachtet dieser Erfolgsgeschichte haben sich die Rahmenbedingungen für Kleinwasserkraftwerke generell verschlechtert, nachdem die KEV Ende 2022 durch das neue Einspeisevergütungssystem EVS ersetzt wurde, das nicht kostendeckend angelegt ist. Der Bund senkte zudem den Förderzeitraum auf 15 Jahre. Kleinwasserkraftwerke mit einer installierten Leistung von unter 1 Megawatt werden gar nicht mehr gefördert.

Immerhin haben sich die Bedingungen für die Kleinwasserkraft zuletzt wieder etwas verbessert: Per Anfang 2023 setzte der Bundesrat die Energieförderungsverordnung (EnFV), die aus der parlamentarischen Initiative Girod entstand, in Kraft. Die Verordnung sieht unter anderem vor, dass neue Wasserkraftanlagen bereits bei einer Leistung ab 1 Megawatt Anspruch auf einen einmaligen Investitionsbeitrag haben – statt wie bisher ab 10 Megawatt. Weiterhin unterstützt werden auch erhebliche Erweiterungen und Erneuerungen von Anlagen mit einer Leistung von mindestens 300 Kilowatt. Damit wurde die Benachteiligung gegenüber der Grosswasserkraft etwas abgemildert.

### Umsatz ADEV Gruppe, konsolidiert in Mio. CHF



### Solide finanziert und erfolgreich unterwegs

Mit einem konsolidierten Umsatz von 14,99 Millionen Franken (2021: 13,1 Mio.) erzielte die ADEV Gruppe im vergangenen Jahr einen Reingewinn von 0,93 Millionen Franken (0,77 Mio.). Den weitaus grössten Anteil am Ertrag macht der Energieverkauf mit 12,6 Millionen Franken (11,2 Mio.) aus. Die Gesamrentabilität betrug 2,1 Prozent (2,3%). Erneut erfreulich hoch fiel die Abschreibungsquote mit 7,8 Prozent aus (10,3%). Dies zeigt, dass die Gruppe auch finanziell nachhaltig unterwegs ist und es ihr gelingt, die zahlreichen Projekte äusserst solide umzusetzen.

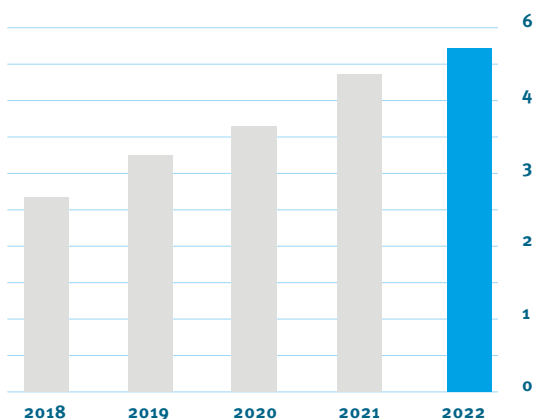
Das Genossenschaftskapital der ADEV Energiegenossenschaft betrug Ende 2022 5,4 Millionen Franken (4,7 Mio.). Mit dem Erwerb eines Anteilscheines ist eine Beteiligung am Genossenschaftskapital der ADEV Energiegenossenschaft weiterhin jederzeit möglich. Genossenschafterinnen und Genossenschafter

können der ADEV Energiegenossenschaft zudem auch Direktdarlehen gewähren zu marktkonformen Zinssätzen. Die Laufzeiten betragen drei bis zehn Jahre und die Zinssätze werden regelmässig überprüft und bei Bedarf angepasst. Die gewährten Direktdarlehen beliefen sich Ende 2022 auf 10,7 Millionen Franken (10,7 Mio.) (siehe Grafiken).

Namenaktien der ADEV-Tochtergesellschaften können an der elektronischen Handelsplattform für Nebenwerte OTC-X der Berner Kantonalbank gehandelt werden sowie seit Ende 2021 neu auch an der Handelsplattform der Lienhardt & Partner Privatbank Zürich. Das Handelsvolumen von ADEV-Aktien ist weiterhin steigend und hat sich im Jahr 2022 gegenüber dem Vorjahr um rund 29% erhöht. Im Vergleich mit anderen Aktien an der Nebenbörse und vor allem auch gegenüber der regulären Börse ist das Volumen jedoch gering.

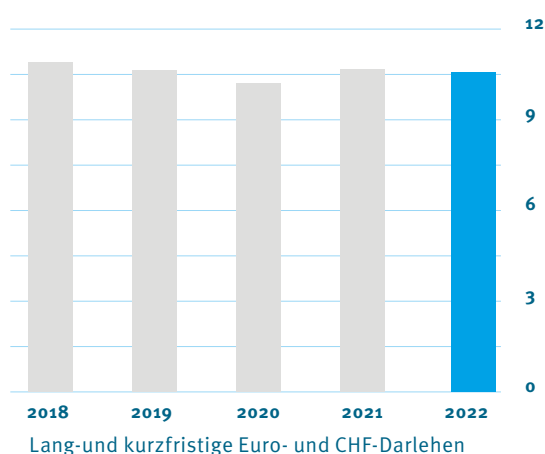
### Genossenschaftskapital der ADEV Energiegenossenschaft

in Mio. CHF



### Direktdarlehen ADEV Energiegenossenschaft

in Mio. CHF



# Projekt-Meilensteine 2022



## Turnhalle Gartenhof, Allschwil

Seit 2017 betreibt die ADEV auf dem Dach der Dreifachturnhalle des Schulhauses Gartenhof in Allschwil (BL) eine Photovoltaik-Anlage mit 70 Kilowatt Leistung. Inzwischen, innerhalb von nur fünf Jahren, verdreifachten sich die Rücklieferatarife für Strom, der ins öffentliche Netz eingespeist wird. Damit drängte sich ein Ausbau der Anlage auf. Glücklicherweise hatte die ADEV von Anfang an einen Nutzungsvertrag für das ganze Dach abgeschlossen. Die neu verbauten, leicht grösseren und ost-west ausgerichteten 410-Watt-Module erzeugen 45 Prozent mehr Strom als die bestehenden. Obwohl die Gesamtfläche nur gut verdoppelt wurde, leistet der neue Anlageteil rund 150 Kilowatt und verdreifacht damit die Gesamtproduktion.

## Erweiterung Wärmeverbund Margelacker, Muttenz

Der Wärmeverbund Margelacker in Muttenz (BL) erfuhr diesen Sommer den grössten Ausbau, seit er 2019 seinen Betrieb aufgenommen hatte. Mit der Siedlung Käppeli 1 und dem COOP-Tagungszentrum beziehen zusätzliche sieben Mehrfamilienhäuser mit mehreren hundert Wohneinheiten ihre Heizwärme aus dem Verbund. Der Wärmeabsatz der zentralen Holzschnitzelheizung im Schulhaus Margelacker wird durch diese Ausweitung mehr als verdoppelt. Vorher speiste die Zentrale rund 2500 Megawattstunden pro Jahr ins Netz – nach dem Ausbauschritt sind es etwa 5500 Megawattstunden pro Jahr. Der grosse Erfolg des ADEV-Wärmeverbundes führt dazu, dass die Heizzentrale voraussichtlich im nächsten Sommer ausgebaut wird. Dadurch schafft die ADEV Kapazitäten für weitere Bezüger im Quartier.





### Erweiterung Wärmeverbund Oberhasli

Im Einzugsgebiet des Wärmeverbundes Oberhasli (ZH) entstand im vergangenen Jahr ein neues Gewerbezentrum mit 14 multifunktionalen, zwei- bis dreistöckigen Gewerberäumen. Die «Loft4Work» waren im Januar 2023 bezugsbereit und sind bereits alle vermietet. Die ADEV ging frühzeitig auf die Bauherrschaft zu, und man einigte sich darauf, das Gebäude mittels einer 110 Meter langen Leitung an den ADEV-Wärmeverbund anzuschliessen. Damit stiess ein neuer Wärmebezüger zum Verbund, der 65 Kilowatt Wärmeleistung abnimmt. Die grosszügig dimensionierte Heizzentrale bewältigt dies problemlos.



### Heime auf Berg, Seltisberg

Der Katholische Fürsorgeverein Baselland betreibt in Seltisberg (BL) seit Jahrzehnten eine Institution für die Betreuung und Begleitung von Kleinkindern, Kindern, Jugendlichen, Frauen und Familien in schwierigen Situationen. Im Rahmen einer Gesamtsanierung sollte auch die Energieversorgung erneuert und von fossilen Energiequellen abgelöst werden. Die ADEV finanzierte eine 80-Kilowatt-Anlage auf dem sanierten Dach und liefert anstelle eines Mietzinses während 30 Jahren Strom zu einem fixen Preis an die Heime Auf Berg. Rund 45 Prozent des Stroms verbraucht die Institution vor Ort. Als nächster Schritt soll im laufenden Jahr eine – ebenfalls von der ADEV projektierte – Pelletfeuerung die alte Ölheizung ersetzen.



### Wärmeverbund Lehenmatt-Birs, Basel

Im Basler Lehenmatt-Quartier baut die Wärmeverbund Lehenmatt Birs AG – ein Gemeinschaftsunternehmen der ADEV und der Industriellen Werke Basel (IWB) – einen Wärmeverbund, der mit der Abwärme der Kläranlage Birsfelden einen ganzen Stadtteil versorgt. Im August 2022 wurden die beiden Wärmepumpen mit einer Leistung von 4,6 Megawatt schrittweise eingeschaltet. Gleichzeitig kam die erste von drei Ausbaustapen des Leitungsnetzes voran. Die ersten vier Bezüger waren zwei grosse Mehrfamilienhäuser, die Betriebsgebäude des Gartenbades St. Jakob sowie die Gebäude der ARA Birsfelden. Später erhielten neun weitere Bezüger ihre Wärme-Übergabestation im Keller und beziehen fortan die umweltfreundliche Verbundwärme für Raumheizung und Warmwasser. Fortlaufend werden nun weitere Liegenschaften angeschlossen.



### Bäumlihof, Buus

Die Photovoltaikanlage auf dem Dach des Bäumlihofs in Buus (BL) war im Jahr 2013 eine weitere dachintegrierte ADEV-Anlage. Nach ein paar Jahren Betrieb wurde das Dach leider an einigen Stellen undicht. Bei den Reparaturarbeiten kamen weitere versteckte Mängel zum Vorschein, sodass sich die ADEV entschloss, die Anlage komplett zu sanieren. Im vergangenen Sommer wurde die gesamte Anlage demontiert und ein neues Unterdach gebaut. Auf das neue Metallfalzdach kam eine Unterkonstruktion, auf der die bereits vorhandenen PV-Module montiert sind. Seit Mitte August 2022 liefert die 160 Kilowatt-Anlage – jetzt als Aufdachanlage – wieder Strom. Gleichzeitig wurde der Dachnutzungsvertrag über 30 Jahre bis 2051 verlängert.



**Gewerbehalle Widalmi, Ried bei Kerzers**

Auf ungewöhnliche Weise – über eine Versteigerung auf der Internetplattform ebay – kam die ADEV zu einer 314 Kilowatt-Anlage auf dem Dach einer Gewerbehalle in Ried bei Kerzers (FR). Aktuell wird der gesamte produzierte Strom, rund 300'000 Kilowattstunden pro Jahr, ins Netz eingespeist. Dank den heutigen Rückliefertarifen ist damit ein wirtschaftlicher Betrieb gewährleistet. Mit Blick in die Zukunft traf die ADEV vorsorglich alle technischen und rechtlichen Vorkehrungen für eine Eigenverbrauchslösung. So wäre es jederzeit möglich, den Eigenverbrauchsanteil zu erhöhen, sollte wieder produzierendes Gewerbe in die Lagerhalle einziehen. Auch die umliegenden Gewerbebetriebe haben bereits Interesse signalisiert, so dass zukünftig auch ein Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) denkbar wäre.

**Einfamilienhaus, Schupfart**

Mit der Willy Gysin AG gehört auch ein Elektroinstallationsbetrieb zur ADEV, der auf kleine bis mittlere Photovoltaik-Anlagen spezialisiert ist. Ein typisches Beispiel ist diese 17 Kilowatt-Anlage, welche die Willy Gysin AG 2022 auf dem Dach eines Einfamilienhauses in Schupfart (AG) montierte. Die Anlage dient in erster Linie dem Eigenverbrauch. Überschüssiger Strom wird ins Netz eingespeist.



**ZEV Sichternhof, Liestal**

Die Gebäudegruppe des Sichternhofs oberhalb von Liestal (BL) umfasst einen Landwirtschaftsbetrieb sowie ein beliebtes Ausflugsrestaurant. Das ganze Anwesen gehört der Bürgergemeinde Liestal. Seit Oktober 2022 liefert eine von der Willy Gysin AG gebaute PV-Anlage auf dem Dach der Maschinenhalle Strom in einen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV). Der grösste Teil des Stroms der 84 Kilowatt-Anlage wird gleich vor Ort verbraucht. Gasthof und Gutsbetrieb decken mit den 400 Quadratmetern Modulfläche rund die Hälfte ihres Stromverbrauchs. Die ZEV-Lösung stellt sicher, dass sowohl der Gasthof als auch der Landwirtschaftsbetrieb profitieren.



# Wärmecontracting

**Dank den zunehmend strikteren Vorschriften beim Ersatz fossiler Heizungen steigt die Nachfrage nach erneuerbarer Wärmeerzeugung und damit auch das Interesse an innovativen Lösungen wie Wärmeverbänden.**

Beim Wärmecontracting übernimmt die ADEV die Realisierung, die Finanzierung und den Betrieb von dezentralen Wärmeversorgungsanlagen. Dabei setzen wir bei Neuanlagen vor allem auf Holzheizkraftwerke und Wärmepumpenanlagen – je nach Situation kombiniert mit solarthermischen Anlagen und/oder mit Solarstromanlagen. In manchen Wärmeverbänden stehen auch Heizkessel zur Abdeckung der Spitzenlasten bei grosser Kälte bereit.

Bei grösseren Projekten und insbesondere bei Wärmeverbänden geht der Trend dahin, unterschiedliche Technologien zu kombinieren. Beispielhaft für diese Entwicklung stehen die Nahwärmeverbände, die wir derzeit in Basel umsetzen. So befindet sich im Lehenmatt-Quartier ein Verbund im Bau, der zunächst mit Abwärme der Abwasserreinigungsanlage und durch ein Klärgas-Blockheizkraftwerk gespeist wird. In der nächsten Ausbaustufe wird der Verbund um eine Holzschnitzelfeuerung erweitert.

## Holzfeuerungen

12 Holzwärmeverbände mit insgesamt 7,8 Megawatt (Vorjahr: 6,7) Wärmeleistung betrieb die ADEV Ende 2022 im Contracting. Die erzeugte Energiemenge erreichte 11,5 Millionen Kilowattstunden (Vorjahr: 11,2). Beheizt werden über 450 Wohneinheiten, sechs Gewerbe- und Verwaltungseinheiten, zwei Industriebetriebe, ein Einkaufszentrum sowie verschiedene Schulbauten und ein Seminarzentrum. Der Wärmeabsatz stieg gegenüber dem Vorjahr dank unseren beiden neuen Wärmeverbänden Widenacher (Oberhasli, ZH) und Chrischona (Bettingen, BS), die erstmals ein ganzes Betriebsjahr liefen sowie aufgrund von diversen zusätzlichen Anschlüssen im Wärmeverbund Margelacker (Muttens, BL).

Holzenergie spielt eine wichtige Rolle, um die Ziele der Energiestrategie 2050 zu erreichen und fossile Energieträger zu ersetzen. Wer mit Holz heizt, nutzt den natürlichen CO<sub>2</sub>-Kreislauf. Denn die Verbrennung von Holz setzt gleich viel CO<sub>2</sub> frei, wie die Bäume beim Wachstum der Atmosphäre entziehen. Heizen mit Holz ist deshalb klimaneutral. Jedes Kilogramm Heizöl, das durch Holz ersetzt wird, entlastet unsere Atmosphäre um mehr als drei Kilogramm CO<sub>2</sub>.

In den letzten Jahren kommt die Technologie der Pyrolyse vermehrt zur Anwendung. Damit kann auch schwer verwertbares Waldholz sauber genutzt werden. Die Strom- und Wärmegewinnung durch Holzpyrolyse gilt als hoffnungsvolle Energielösung. Als Rückstand des Prozesses entsteht sogenannte Pflanzenkohle, mit der sich gleichzeitig CO<sub>2</sub> speichern und die Fruchtbarkeit des Bodens verbessern lässt.

Im Gegensatz zu einer Verbrennung wird getrocknetes Holz bei der Pyrolyse ohne Zufuhr von Sauerstoff auf Temperaturen über 500 Grad erhitzt. So verbrennt das Holz nicht, sondern es zerfällt in verschiedene Verbindungen. Dabei entsteht einerseits die wertvolle Kohle, andererseits Holzgas. Mit diesem Gas erzeugen spezielle Motoren (Blockheizkraftwerke) Strom. Dabei fällt Abwärme an, die sich als Fernwärme verwerten lässt. Der Umstieg von fossilen Energien auf Holz lohnt sich wirtschaftlich: Es bestehen keine Abhängigkeiten von Importen, denn der Brennstoff Holz ist lokal in ausreichenden Mengen verfügbar. Der Preis ist weitgehend stabil. In unseren Wärmeverbänden arbeiten wir immer mit örtlichen Anbietern von Holzschnitzeln, meist Forstbetrieben oder Landwirten, zusammen und beziehen das Holz aus nahen Wäldern. Dies schont die Umwelt dank kurzer Transportwege und erhält oder schafft Arbeitsplätze in der Region.



## Wärmepumpen

Drei Wärmepumpen-Verbünde mit insgesamt 3744 Kilowatt (Vorjahr: 744 Kilowatt) Wärmeleistung betrieb die ADEV Ende 2022 im Contracting. Nicht nur die Leistung, auch der Wärmeabsatz ist sprunghaft gestiegen, und zwar von 1,6 auf 2,8 Millionen Kilowattstunden.

Hauptursache für diese markante Steigerung der Wärmelieferungen ist die Inbetriebnahme der ersten Etappe des Wärmeverbunds Lehenmatt Birs (WVLB). Die ADEV ist zur Hälfte an diesem Projekt beteiligt und weist deren Produktionszahlen entsprechend zu 50 Prozent aus. Seit Herbst versorgt der neue Wärmeverbund unter anderem mehrere grosse Mehrfamilienhäuser im Lehenmatt-Quartier mit Heizenergie aus der Kläranlage ARA Birsfelden.

In der Kläranlage arbeiten zwei Wärmepumpen mit einer eindrucklichen Gesamtleistung von 4,6 Megawatt. Die Industriewärmepumpen erreichen solch hohe Temperaturen, dass damit sogar Altbauten mit hohen Decken beheizt werden können. Zusätzlich werden die

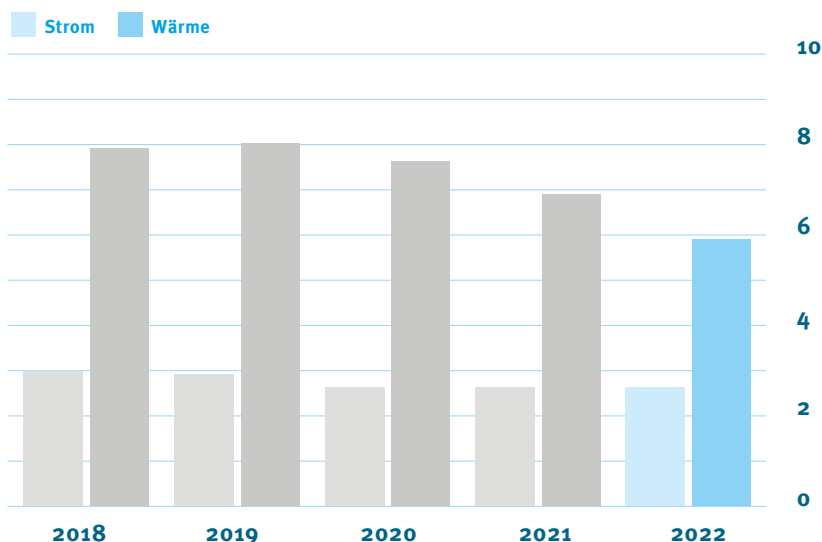
Wärmepumpen durch ein Blockheizkraftwerk (BHKW) unterstützt, welches das in der ARA Birs anfallende Klärgas verstromt und die dabei entstehende Abwärme in den Verbund einspeist.

In unseren anderen Projekten erreichen Wärmepumpenanlagen Jahresarbeitszahlen von über 5. Aus nur einer Kilowattstunde Strom lassen sich also über fünf Kilowattstunden Wärme gewinnen. Dies gelingt allerdings nur dann, wenn die Vorlauftemperaturen zu den Gebäuden tief, also bei rund 40 Grad Celsius gehalten werden können. In solchen Fällen muss das Brauchwarmwasser mit Wärmepumpenboiler, Solarwärme- oder Solarstromanlagen auf die üblichen 55 Grad aufgewärmt werden.

Nebst Wärmeleistungen gewinnen auch Kälteleistungen basierend auf erneuerbaren Energien an Bedeutung als umweltschonende und kostengünstige Alternative zur Gebäudeklimatisierung. Mithilfe von Absorptionskältemaschinen wird Wärme zur Erzeugung der Kälte eingesetzt. Zunehmend steht die Nutzung von Freecooling über Grundwasser, Erdsonden, etc. im

## Wärme- und Stromproduktion Blockheizkraftwerke

in Mio. kWh



Vordergrund sowie Aktivkühlung mittels Kompressor-Kältemaschinen. Entscheidend für die Umweltbilanz ist, dass die benötigte Wärme und der benötigte Strom aus erneuerbaren Energiequellen stammt. Im Segment von Kühlungslösungen sieht die ADEV auch hier eine Zukunft und möchte demnächst solche Kälteprojekte realisieren.

### Blockheizkraftwerke

Die ADEV verfügte Ende letzten Jahres über acht BHKW-Anlagen mit einer elektrischen Leistung von total 728 Kilowatt. Diese produzierten 2022 insgesamt 2,6 Millionen Kilowattstunden Strom (Vorjahr: 2,6) und 5,9 Millionen Kilowattstunden Wärme (6,9). Mit dieser Energie beliefert die ADEV rund 350 Wohneinheiten, über 30 Gewerbe- und Verwaltungsgebäude sowie ein Altersheim im Wärmecontracting.

Grund für den Rückgang der Produktion ist ein überdurchschnittlich mildes Jahr. So wurden in Binningen 2503 Heizgradtage gemessen (2021: 3058). Vor allem der sehr warme Oktober führte dazu, dass viele Menschen ihre Heizungen erst später oder mit geringerer Leistung einschalteten.

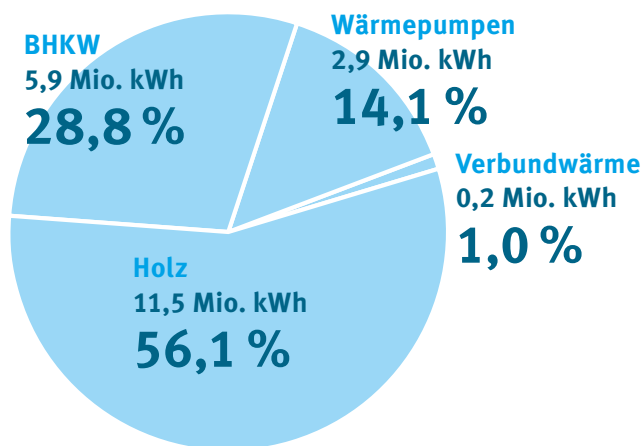
Ein BHKW ist ein Gaskraftwerk, das bei einem Gesamtwirkungsgrad von über 90 Prozent sowohl Strom als auch Wärme für die Beheizung der Gebäude produziert. Die BHKW-Technologie ist damit die effizienteste der konventionellen Technologien. Sie wird dezentral beim Verbraucher installiert und entlastet das Stromnetz. Wird der produzierte Strom mit einer Wärmepumpe weiterverwendet, liegt der Gesamtwirkungsgrad des eingesetzten Erdgases sogar über 150 Prozent.

Aufgrund ihrer überragenden Effizienz galten BHKW bis vor wenigen Jahren als wichtige Übergangstechnologie vom fossilen ins erneuerbare Zeitalter. Sie sind unter bestimmten Bedingungen heute noch sinnvoll, erhalten aber immer mehr Konkurrenz: Neben den Holzheizkraftwerken sind mit Solarstrom betriebene Wärmepumpen die Zukunftstechnik im Wärmebereich. Daher werden nun in die Jahre gekommene BHKW langsam stillgelegt.

Derzeit produzieren BHKW schweizweit jährlich rund 2 Milliarden Kilowattstunden Winterstrom. Das technische Potenzial ist aber weitaus grösser: rund 30 Milliarden Kilowattstunden pro Jahr. Dies entspricht mehr als der doppelten Winterstromproduktion aller vier noch laufenden Schweizer AKW (Leibstadt, Gösigen, sowie Beznau 1+2). Die gekoppelte Erzeugung verursacht im Vergleich mit der reinen Stromerzeugung in grossen Gaskraftwerken rund eine Million Tonnen weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr. Dank ihrer Effizienz brauchen BHKW 40 Prozent weniger Primärenergie als Ölheizungen oder Netzstrom.

In Zukunft könnte die Bedeutung dieser Technik wieder zunehmen – dann nämlich, wenn das Gasnetz als Saisonspeicher für erneuerbaren Strom genutzt würde. Dazu wird mittels der Power-to-Gas-Technik erneuerbarer Strom aus Wind- und Solarstromanlagen in gasförmigen Wasserstoff oder Methan umgewandelt. In der Schweiz sind erste Pilotanlagen in Betrieb. Das so gewonnene erneuerbare Gas lässt sich bei Bedarf mit einem BHKW wieder zu Wärme und Strom umwandeln.

### Wärmeproduktion 2022





Unsere 2022 erstellte Anlage auf dem Sichternhof deckt einen erheblichen Teil des Eigenbedarfs. Die 400 Quadratmeter Modulfläche fügen sich harmonisch in das Dach ein.

# Dezentrale Stromproduktion

**Die ADEV produzierte 2022 zwölf Prozent mehr Strom als im Vorjahr. Der Grund dafür ist das gute Solarjahr, der Zubau von weiteren PV-Anlagen und die Inbetriebnahme von sanierten und neuen Wasserkraftwerken.**

Die Anlagen der ADEV produzierten 2022 insgesamt 37,7 Millionen Kilowattstunden Strom (2021: 33,5). Das sind rund zwölf Prozent mehr als im Vorjahr und entspricht etwa dem Niveau von 2020. Der Anstieg ist hauptsächlich auf die höhere Sonneneinstrahlung und den Zubau von Photovoltaikanlagen (+1,6 Millionen Kilowattstunden) sowie die Wiederinbetriebnahme von zwei Wasserkraftwerken nach erfolgter Sanierung respektive Reparatur sowie die Inbetriebnahme eines neu gebauten Wasserkraftwerks (+2,5 Millionen Kilowattstunden) zurückzuführen.

## Wasserkraftwerke laufen rund

Auf das regenreiche erste Halbjahr 2022 folgte im Sommer eine anhaltende Trockenperiode mit tiefen Wasserständen und geringen Abflussmengen in unseren Seen und Flüssen. Deshalb blieb unter dem Strich die Produktion der ADEV-Wasserkraftwerke etwa 15 Prozent unter dem Durchschnitt. Unsere Anlagen lieferten total 14,2 Millionen Kilowattstunden Strom.

Die Jahresproduktion fiel aufgrund der Witterung zwar geringer aus als erhofft. Trotzdem stieg der Umsatz an. Dazu trugen insbesondere die beiden Kraftwerke Moosbrunnen 1 und 2 bei, die sich am freien Markt befinden und von den hohen Strompreisen profitierten. Die Kehrseite der Medaille ist, dass diese Werke keine langfristig stabilen Vergütungen erhalten.

Gegenüber dem Vorjahr erzeugten unsere Werke 2022 insgesamt 2,5 Millionen Kilowattstunden mehr Strom. Dafür gibt es mehrere Gründe:

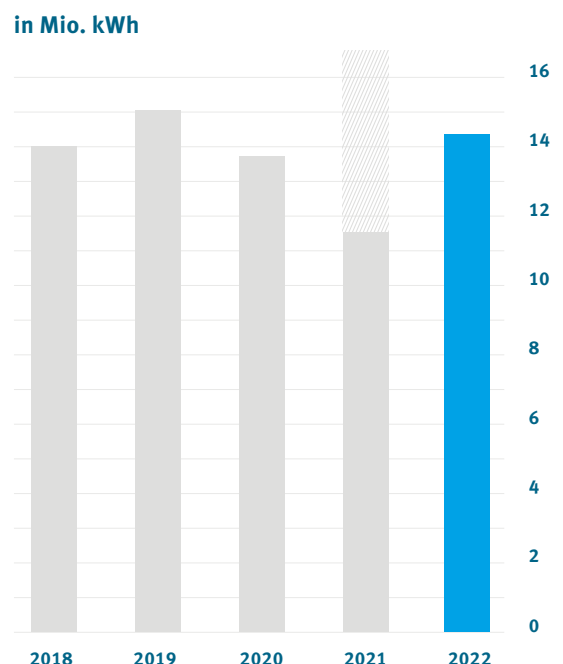
Das Kraftwerks Untere Emmengasse wurde nach erfolgter Sanierung des Emmenwehrs in Biberist für eine bessere Fischgängigkeit 2021 wieder in Betrieb genommen und lief das ganze Jahr hindurch.

Wegen eines Turbinenschadens fiel auch das Kraftwerk Hammer in Munster (F) 2021 längere Zeit aus und konnte 2022 wieder durchgängig betrieben werden.

Zwar musste für den Bau von Moosbrunnen 3 der Kanal in Gerlafingen mehrmals trockengelegt werden, was in den ersten drei Monaten 2022 zu Produktionseinbußen bei den oberhalb gelegenen Kraftwerken Moosbrunnen 1 und 2 führte. Mai 2022 nahm dann aber das neue Kraftwerk den Betrieb auf und trug so auch zum Anstieg der Stromproduktion bei.

Aufgrund einer Lärmschutzklage einer Anwohnerin verfügte das kantonale Verwaltungsgericht Solothurn 2022 eine provisorische Nachtabenkung des Kraft-

## Stromproduktion ADEV-Wasserkraftwerke\*



\*inkl. Kraftwerk Guggenloch in Lütisburg. Dieses befindet sich im Eigentum der Genossenschaft pro Guggenloch, an der die ADEV eine Beteiligung von 23% hat.

▨ Hypothetische Produktion ohne Sanierungen und Ausfälle

werks Dünnern in Olten, was zu Produktionseinbussen von rund 15 Prozent führt. Derzeit laufen Messungen, die Aufschluss darüber geben sollen, ob das Kraftwerk tatsächlich übermässige Lärmemissionen verursacht. Wir sind überzeugt, dass die Anlage die gesetzlichen Grenzwerte einhält und zuversichtlich, dass die Nachtabsenkungen wieder aufgehoben werden können.

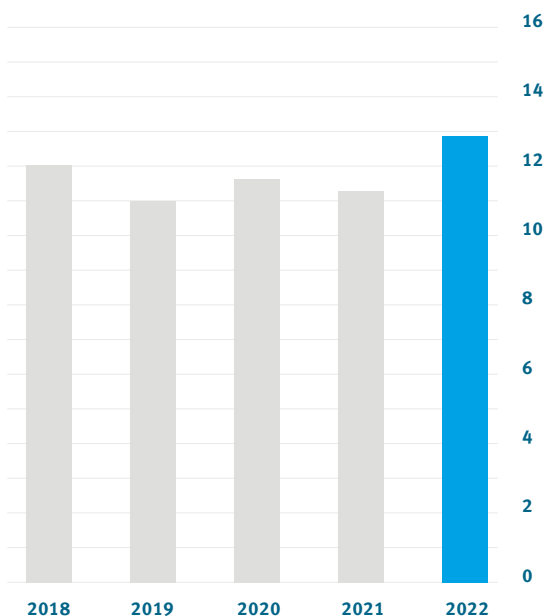
Die Elcom bestätigte unsere Position und verpflichtete die Gegenpartei – die Tochter eines grossen Energieversorgers – zur Offenlegung ihrer Gestehungskosten für vergleichbare Kraftwerke als Basis für die Berechnung der Rückliefertarife. Das beklagte Unternehmen zog das Verfahren ans Bundesverwaltungsgericht in St. Gallen weiter. Der endgültige Entscheid steht bis heute aus.

Die ADEV Wasserkraftwerk AG hatte 2021 eine Beschwerde bei der Eidgenössischen Elektrizitätskommission Elcom eingereicht, weil die ADEV 2020 für die Einspeisung von Strom aus den beiden Kraftwerken Moosbrunnen mit nur 2,3 Rappen pro Kilowattstunde entschädigt wurde. Der Verwaltungsrat hielt diesen tiefen Rücklieferarif für gesetzeswidrig.

Dank unserer Kooperation mit dem unabhängigen Stromhändler FlecoPower AG können wir inzwischen einen Teil der Produktion der Werke Moosbrunnen 1 und 2 direkt in unseren ZEV im Erlenmatt Ost weiterleiten und den Bezügerinnen und Bezügern zu attraktiven Preisen anbieten. Den Rest des produzierten Stromes konnten wir im vergangenen Jahr zu sehr guten Konditionen am Spotmarkt verkaufen.

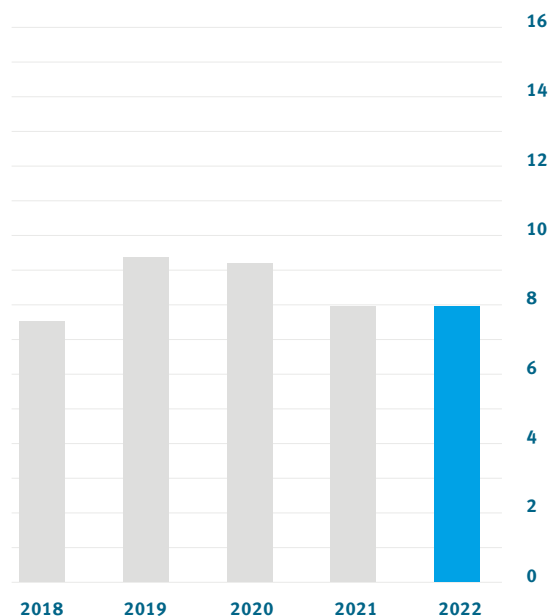
### Stromproduktion ADEV-Solarstromanlagen

in Mio. kWh



### Stromproduktion ADEV-Windstromanlagen

in Mio. kWh



### Gutes Solarjahr

2022 war ein überdurchschnittlich sonniges Jahr. Der Ertrag unserer Solaranlagen fiel denn auch um 1,6 Millionen Kilowattstunden höher aus als in den Jahren zuvor und erreichte insgesamt 12,9 Millionen Kilowattstunden. Zur Produktionssteigerung trug nicht nur die etwa 10 Prozent höhere Sonneneinstrahlung bei, sondern auch unsere neuen Anlagen mit einem Anteil von etwa 4 Prozentpunkten.

Trotz Mehrproduktion verharrte der Anteil der Photovoltaikanlagen an der gesamten Stromproduktion der ADEV bei 34 Prozent, da auch die Produktion aus Wasserkraft anstieg.

Dank der hohen Energiepreise auf dem Markt und unserer Kooperation mit dem Stromhändler FlecoPower AG konnten wir für elf PV-Anlagen, für die wir vom jeweiligen Netzbetreiber bloss minimale Rückliefertarife erhalten, höhere Erträge erwirtschaften, indem wir den nicht vor Ort verbrauchten Strom gewinnbringend am Spotmarkt verkauften.

2022 nahm die ADEV vier Anlagen mit einer Gesamtleistung von 537 Kilowatt in Betrieb (siehe Tabelle S. 34). Die leistungsstärkste befindet sich auf dem Dach eines Gewerbebetriebs in Widalmi in Ried bei Kerzers (FR). Die ADEV erwarb erstmals eine Anlage über das Internet: Wir kauften die hochwertige Anlage auf der Plattform ebay. Ausschlaggebend für den Kaufentscheid war das Eigenverbrauchspotenzial des umliegenden Gewerbeareals.

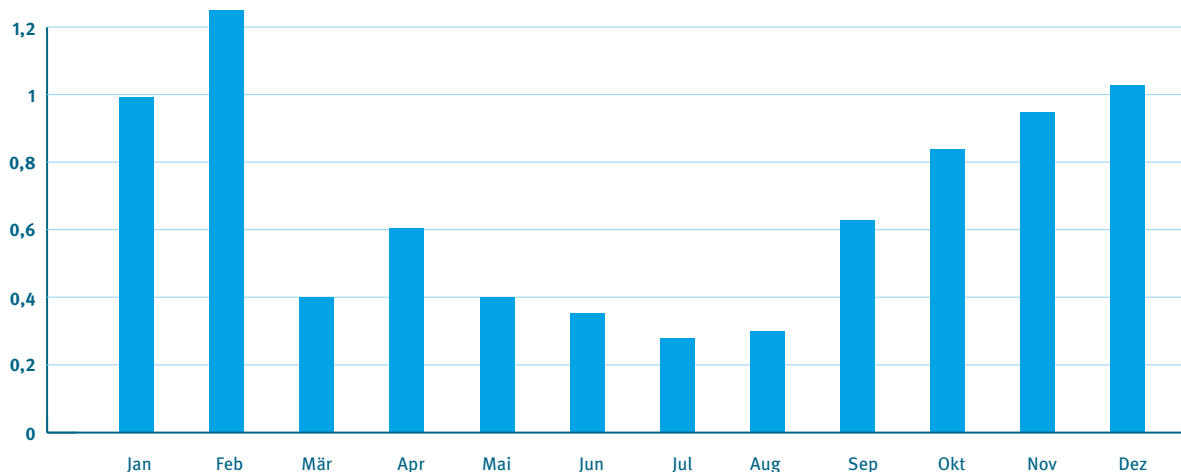
Zu unserem Portfolio hinzu kamen weitere neue Anlagen in Basel, Bettingen und Seltisberg. Die Anlage in den Heimen Auf Berg in Seltisberg wurde von der ADEV-Tochter Willy Gysin AG installiert.

### Windkraftanlagen liefern zuverlässig

Unsere beiden ADEV-Windanlagen in St. Brais liefen zuverlässig wie eh und je und produzierten auch im Jahr 2022 überdurchschnittlich viel Strom: Insgesamt rund 7,9 Millionen Kilowattstunden, also die gleiche Energiemenge wie im Vorjahr. Dies entspricht 112 Prozent des Plansolls. In den letzten Jahren übertrafen die realen

## Strom Produktion Windanlage St. Brais 2022

in Mio. kWh



Produktionszahlen für die beiden Anlagen in St. Brais die Sollwerte regelmässig, insbesondere in den Wintermonaten.

Windstrom kann einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit im Winterhalbjahr leisten: Während Wasserkraftwerke und Solarstromanlagen in den Wintermonaten weniger produzieren, fallen bei den Windenergieanlagen zwei Drittel der Produktion in der kalten Jahreszeit an. Die Produktionszahlen von ADEV-Kraftwerken belegen, wie sich die Produktion der drei dezentralen erneuerbaren Energien Sonne, Wind und Wasser übers Jahr ergänzen (siehe Grafik).

### Winterstrom ist der Schlüssel

Stromverbrauch und -produktion variieren in der Schweiz je nach Jahreszeit. Im Sommer exportiert die Schweiz mehr Strom, als sie importiert. Im Winter ist es umgekehrt, weil dann der Verbrauch durch Beleuchtung und Heizen besonders hoch ist und gleichzeitig Wasser- und Solarkraftwerke weniger produktiv sind.

Um die Energiewende zu schaffen und vom Ausland unabhängiger zu werden, muss die Schweiz mehr Winterstrom produzieren. Dies erfordert neben der vermehrten Nutzung der Windkraft auch den Ausbau von Speicherkraftwerken und winteroptimierten Sonnenenergie. Dabei wird es wahrscheinlich nicht ausreichen, zunächst alle Dächer mit Solaranlagen auszurüsten. Aktuell ist das Tempo im Siedlungsraum viel zu gering.

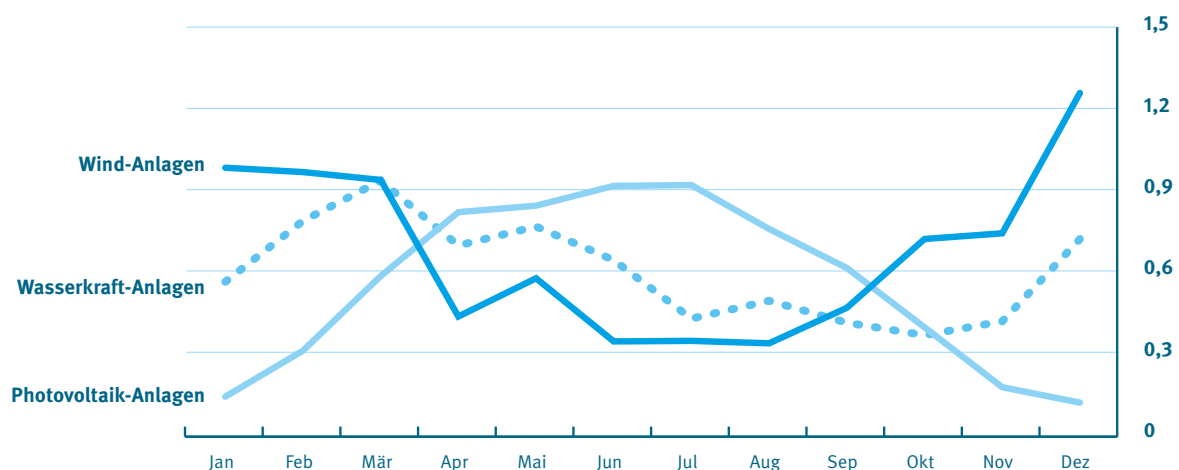
Hochrechnungen\* zeigen, dass der Zubau an konventionellen PV-Anlagen im Mittelland drei bis fünf Mal schneller als heute erfolgen müsste, um das Abschalten der Schweizer AKW zu kompensieren. Zudem müssten 95 Prozent der existierenden Dachflächen bis 2035 genutzt werden. Dies ist wohl nur mit einer gesetzlichen Pflicht zum Bau von PV-Anlagen auf neuen und bestehenden Bauten zu erreichen.

Die schnellere und günstigere Alternative dazu wäre der Ausbau von grossflächigen PV-Anlagen auf Industriehallen, Parkplätzen und Freiflächen. Dabei stehen folgende beiden Anwendungsgebiete im Vordergrund:

\*Quellen: Prof. Rohrer: Referat «Alpine Solaranlagen – macht dies Sinn?» am 2. Energiewende-Kongress in Oberburg/BE vom 11.06.22 und Referat «Alpine Solarkraftwerke: Hype oder Lösung der Energieprobleme?» an der 21. Schweizer Photovoltaik-Tagung in Bern vom 20.03.23

## Vergleich ADEV-Produktion

5-Jahresdurchschnitt 2018 – 2022, in Mio. kWh



**Agro-Photovoltaik:** Wie Pilotanlagen zeigen, könnten PV-Anlagen im Landwirtschaftsgebiet viel zur Stromversorgung beitragen und sind gut verträglich mit der landwirtschaftlichen Produktion. Es können sich sogar Synergien ergeben: Schutz der Kulturen vor Hitze und extremen Wetterereignissen, Reduktion der notwendigen Bewässerung und Einsparung von Pestiziden.

**Freiflächen in den Alpen:** Aufgrund von Reflexionen am Schnee, tiefen Temperaturen und klarem Himmel liefern PV-Anlagen in den Alpen einen höheren Jahresertrag und vor allem mehr Winterstrom, so dass das Verhältnis von Winterstrom zu Solarstrom ausgeglichen ist. Bifaziale Anlagen (siehe Grafik) liefern in den höher gelegenen Alpen im Winter sogar 50 Prozent mehr Strom als im Sommer.

Es ist klar, dass grossflächige PV-Anlagen nicht zur Bereicherung der Landschaft beitragen. Jedoch können die Anliegen des Natur- und Umweltschutzes gut berücksichtigt werden. Zudem sind Rückbau und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes – ganz anders als etwa bei Stauseen und Kernkraftwerken – innerhalb von kurzer Zeit möglich. Für die Erteilung einer

Bewilligung von hochalpinen PV-Anlagen ist denn auch ein Konzept und die gesicherte Finanzierung des Rückbaus erforderlich.

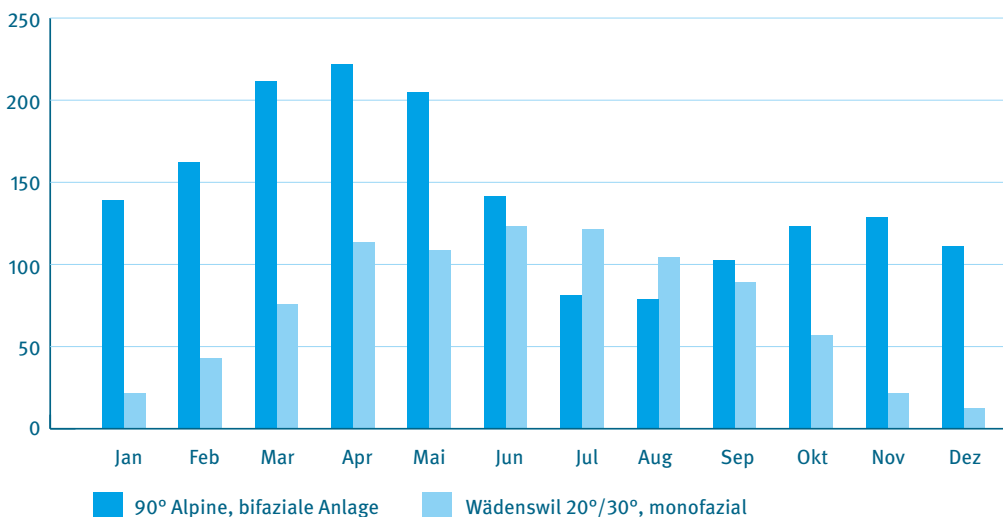
Ähnlichen Widerstand provozieren auch Windenergieanlagen. Wie die monatlichen Produktionszahlen unserer zwei Windturbinen in St. Brais (JU) zeigen, liefert aber auch die Windenergie den dringend notwendigen Winterstrom (siehe Grafik S. 30).

Die mitunter vorgebrachte Forderung, dass Windkraftanlagen an besser geeigneten Standorten wie beispielsweise an der Nordsee gebaut werden sollten, entspricht nicht dem Verursacherprinzip. Dies würde bedeuten, dass andere die Lasten für uns tragen sollen, statt den Strom dort zu produzieren, wo er verbraucht wird.

Es führt kein Weg daran vorbei: Wenn wir die Energiestrategie 2050 umsetzen wollen – gleichzeitig unseren Lebensstandard beibehalten, eine bessere Versorgungssicherheit erlangen und aus der Atomenergie aussteigen möchten – müssen wir Kompromisse eingehen. Wir können nicht auf Windkraftanlagen und hochalpine PV-Anlagen verzichten.

## Gemessene Photovoltaik-Monaterträge Alpin bzw. Mittelland

Spezifischer AC-Eintrag in kWh/kWp



Quelle: Prof. Rohrer (ZHAW)





Schritt für Schritt wächst das Lysbüchel-Areal in Basel: Inzwischen sind die meisten Gebäude bezogen, und unsere Solarstromanlagen versorgen die Bewohnerinnen und Bewohner zuverlässig.

# Lokale Energiegemeinschaften

**Eigenverbrauchsgemeinschaften ermöglichen einen wirtschaftlichen Betrieb von erneuerbaren Anlagen und liegen daher im Trend. Die ADEV nahm 2022 insgesamt vier neue Solarstrom-Anlagen in Betrieb.**

Eigenverbrauchsanlagen oder Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (kurz ZEV) ermöglichen einen effizienten Betrieb von erneuerbaren Anlagen und entlasten die Verteilnetze. ZEV lassen sich in Neubauten in der Regel wirtschaftlich lohnend realisieren. Mit der Eigenverbrauchsregelung kann jeder Gebäudebesitzer seinen Mieterinnen und Mietern Solarstrom vom Dach direkt verkaufen. Da keine Netzentgelte anfallen, lohnt sich dies für beide Seiten finanziell.

Die ADEV kann in diesem Bereich auf langjährige Erfahrung zurückgreifen. Unsere erste Eigenverbrauchsgemeinschaft gründeten wir vor über dreissig Jahren – und sie ist immer noch in Betrieb. Bei grösseren Projekten setzt die ADEV inzwischen meist auf Solarstromanlagen in Kombination mit einer Wärmepumpe. 2022 realisierte die ADEV insgesamt vier neue ZEV-Anlagen mit Solarstrom.

Die ADEV bietet den Besitzerinnen und Besitzern von Liegenschaften an, gemeinsam mit ihnen eine Eigenverbrauchsgemeinschaft zu realisieren. Mit unserem Know-how greifen wir unseren Kundinnen und Kunden bei der erfolgreichen Umsetzung unter die Arme. Je nach Bedarf unterstützen wir sie mit verschiedenen Dienstleistungen bei der Planung und Finanzierung sowie beim Bau und Betrieb der Anlage.

Oft übernehmen wir auch sämtliche Schritte bis hin zur Abrechnung der Energiekosten mit den Mieterinnen und Mietern. Die Erfassung und Verwaltung der Daten erfolgen über das EGON Portal (siehe auch Kapitel «Energiedienstleistungen»). Dieses stellt eine Schnittstelle zur Immobilienverwaltung für den Transfer der von uns geprüften Daten für die Nebenkostenabrechnung zur Verfügung. Den Bewohnerinnen und Bewohnern stehen stets aktualisierte Verbrauchsinformationen online zur Verfügung.

Erfreuliche Entwicklungen für Eigenverbrauchsanlagen zeichnen sich bei den Beratungen zum Mantelerlass (Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien) ab: So soll es markante Verbesserungen der Rahmenbedingungen für lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG) geben. Neu sollen LEG ermöglicht werden, deren Teilnehmende unter Inanspruchnahme des Verteilnetzes miteinander verbunden sind.

Wie weit sich eine LEG räumlich ausdehnen darf, muss noch per Verordnung geregelt werden. Nach heutigem Recht sind Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch auf physische Leitungsverbindungen angewiesen, unter Ausschluss des Verteilnetzes. Entsprechend beschränken sie sich tendenziell auf neue Einzelbauten oder Areale.

Neue Eigenverbrauchsanlagen 2022		Stromleistung in kWp	Eigenverbrauchsanteil in %	Anzahl versorgter Einheiten	Kundenart
Widalmi, Ried bei Kerzers FR	Photovoltaik	313	*		Gewerbebetrieb
Heime auf Berg, Seltisberg BL	Photovoltaik	84	50	5	Wohnheim (mehrere Einheiten)
Lysbüchel Süd, Basel, BS	Photovoltaik	105 (Zubau 64)	60	8	Wohnbauten (MFH)
Chrischona, Bettingen BS	Photovoltaik	100 (Zubau 76)	60	8	Wohnbauten (MFH)
<b>Total neu zugebaut</b>		<b>537</b>			

\* Kein Eigenverbrauch, da aktuell der gesamte produzierte Strom von rund 300 000 Kilowattstunden pro Jahr ins Netz eingespeist wird. Weitere Informationen finden sich auf Seite 23.

# Energiedienstleistungen

Mit kompetenten eigenen Dienstleistungen sowie strategischen Beteiligungen an anderen Unternehmen kann die ADEV ihren Kundinnen und Kunden komplette Energieversorgungslösungen anbieten.

## Ökostromhandel

Der Verkauf von Ökostrom gehört zum Kerngeschäft der ADEV. Die voranschreitende Marktöffnung bringt immer mehr Modelle, Optionen und Akteure hervor. Diese Entwicklung betrifft nicht nur die grossen Energieversorger, sondern auch die ADEV als private Energieproduzentin.

Seit ihrer Gründung verkauft die ADEV den Strom aus ihren Anlagen über langfristige Verträge an Verteilnetzbetreiber und Energieversorger. Inzwischen übernahm die ADEV laufend weitere Aktivitäten im Strommarkt – so etwa den Handel mit Herkunftsnachweisen (HKN).

Das HKN-System erlaubt ökologisch bewussten Stromkonsumentinnen und -konsumenten, gezielt erneuerbaren Strom aus ihrer unmittelbaren Umgebung zu kaufen, etwa Ökostrom authentic der ADEV. Damit fördern sie tatsächlich die Erzeugung von nachhaltiger und regional produzierter Energie. Unsere Kundinnen oder Kunden können sogar entscheiden, welche Produktionsart sie unterstützen wollen, siehe Textbox.

2022 verkaufte die ADEV über 95 Prozent ihrer erzeugten HKN (Ökostrom authentic und Verkauf an Wiederverkäufer) und erzielte damit einen Erlös von 160 000 Franken (2021: 59 000), davon HKN authentic 37 000 Franken (2021: 41 000). Dies entspricht weniger als einem Prozent ihres gesamten Stromertrags (siehe Tabelle unten).

Fünf Prozent des Umsatzes fliessen zudem in ein nachhaltiges Energieprojekt in einem Entwicklungsland. 2022 überwiesen wir im Namen unserer Kundinnen und Kunden dem ZEWO-zertifizierten Verein SunDance eine Spende von 1100 Franken. Die NGO mit Sitz in Frenkendorf setzt sich seit vielen Jahren für die Trinkwasser- und Stromversorgung in ländlichen Regionen von Mali ein. Im vergangenen Jahr wurde für eine Schule in NTjiba im Bezirk Kati eine Anlage zur Wasserversorgung gebaut. Die Grundwasserpumpe der Trinkwasserversorgung wird mit Solarenergie betrieben. Scheint die Sonne, wird Grundwasser aus 50m Tiefe in das 6m über dem Boden erstellte Reservoir gepumpt. Die Solarmodule wurden auf dem Dach eines Schultraktes installiert. Mehr zum Projekt: [www.sundance.ch](http://www.sundance.ch)

Nettoerlöse Stromumsatz	2019	2020	2021	2022
Stromumsatz mit langjährigen Verträgen	87 %	87 %	82 %	68 %
Stromumsatz zu Marktpreisen	5 %	3 %	6 %	17 %
Stromumsatz ZEV	7 %	9 %	11 %	13 %
Stromertrag HKN authentic	1 %	1 %	1 %	2 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

### Glaubwürdige Ökostrom-Produkte

Unsere Ökostrom-Produktreihe authentic umfasst authentic wasser, authentic solar, authentic wind und authentic global. Ökostrom authentic ist das ideale Produkt für Konsumentinnen und Konsumenten, die selber keine erneuerbare Energieanlage bauen können, aber trotzdem einen effektiven Beitrag zur Energiewende in unserer Region leisten möchten. authentic global setzt sich aus 50 Prozent Solar-, 38 Prozent Wasser- und 12 Prozent Windstrom zusammen.

Der gesamte Ökostrom authentic ist mit dem Schweizer Label naturemade star zertifiziert. Jede Stromkonsumentin und jeder Stromkonsument kann also bei einem beliebigen Elektrizitätsversorger günstigen Graustrom kaufen und den zertifizierten Mehrwert direkt bei der ADEV beschaffen. Damit deckt sie ihren (oder er seinen) Stromverbrauch auf nachhaltige Weise. Und versetzt uns in die Lage, unsere regionalen und ökologischen Kraftwerke zu betreiben und auszubauen.

Wer bei uns Herkunftsnachweise (HKN) erwirbt, kann sich darauf verlassen, dass wir damit tatsächlich die entsprechende Menge nachhaltig erzeugte Kilowattstunden zusätzlich ins Netz einspeisen. Dies macht uns zum glaubwürdigen regionalen Stromversorger und hebt uns klar von anderen Anbietern ab, die Ökostrom im Ausland sehr günstig produzieren und ihn rein bilanztechnisch in der Schweiz verkaufen.

Seit 2019 verkauft die ADEV im Rahmen des ZEV-Modells Elektrizität von Anlagen direkt an die Bewohnerinnen und Bewohner und beschafft zusätzlich Strom von anderen Anbietern, um die Eigenverbrauchsgemeinschaften lückenlos mit Strom zu versorgen.

In absehbarer Zukunft wird das ZEV-orientierte Geschäftsmodell weiter an Bedeutung gewinnen, während der Verkauf von HKN aufgrund der stetigen Preiserosion immer unwirtschaftlicher wird – sofern die Politik nicht endlich Gegensteuer gibt und nachhaltige Rahmenbedingungen schafft.

### Betriebsführung und Anlagenmanagement

Die ADEV sorgt rund um die Uhr für einen reibungslosen Betrieb ihrer eigenen Anlagen. Zusätzlich übernehmen unsere Fachleute auch für Dritte vielfältige Aufgaben der Betriebsführung auf technischer oder administrativer Ebene. So etwa den Betrieb von technisch anspruchsvollen Wärmeversorgungsanlagen mit 24-Stunden-Pikettdienst oder das Anlagenmanagement von Photovoltaikanlagen.

Die Umfänge der externen Betriebsführungsmandate sind unterschiedlich: Die ADEV bietet sowohl reine Überwachungs- und Alarmierungsdienste als auch umfassende technische und administrative Betriebsführungen an. Diese werden mit Fernüberwachungssystemen rund um die Uhr automatisch kontrolliert. Betriebs- und Störungsmeldungen werden unverzüglich auf die mobilen Geräte unserer Anlagenwartinnen und -warte übermittelt.

Ein digitales Managementsystem erfasst alle wichtigen Betriebsdaten, die unser Fachpersonal für die Energieverbrauchs- und Betriebsoptimierung auswertet. Für weitergehende Wartungs- und Reparaturleistungen arbeitet die ADEV mit ausgewiesenen Fachbetrieben und Unternehmen vor Ort zusammen.

Gebäudeeigentümern, die selbst eine grössere Solarstromanlage realisieren möchten, bietet die ADEV ein «Rundum-sorglos-Paket» an: In diesem Fall realisieren wir die Anlage als Totalunternehmerin. Die ADEV übernimmt die gesamte Projektabwicklung von der Planung und Ausführung über alle administrativen Arbeiten bis hin zur Aushandlung der Verträge für die Vergütung und Netzanbindung.

Ausserdem schliessen wir mit der Eigentümerin oder dem Eigentümer der Anlage einen Vertrag zur Betriebsführung ab: Während der gesamten Betriebsphase werden die Anlagen von uns betreut und gewartet. Die ADEV wird im Verhältnis zum Solarertrag entschädigt – eine faire Regelung, von der beide Seiten profitieren.

## Beteiligung FlecoPower AG

Das bewährte Förderinstrument KEV (Kostendeckende Einspeisevergütung) des Bundes ist Geschichte. Seit Anfang 2020 müssen Produzenten ihren Strom selbst vermarkten. Dies übersteigt die organisatorischen Kapazitäten vieler Kleinproduzenten.

Vor diesem Hintergrund entschied die ADEV 2021, sich an der Fleco Power AG zu beteiligen, die sich darauf spezialisiert hat, nachhaltigen Strom zu vermarkten. Die in Winterthur ansässige Firma bietet innovative Lösungen an, die zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 beitragen. Ihre Aktien und Partizipationsscheine befinden sich vollständig in den Händen von Produzenten und produzentennahen Organisationen. Die ADEV erwarb per Ende 2021 17 Prozent der Aktien und nahm Einsitz im Verwaltungsrat.

Die enge Zusammenarbeit mit Fleco Power ermöglicht der ADEV, ihren Kundinnen und Kunden massgeschneiderte Dienstleistungen anzubieten, die sie von der Konkurrenz abheben. Auf diese Weise trägt die Kooperation direkt zur Wettbewerbsfähigkeit der ADEV bei. Bereits bewährt hat sich die Zusammenarbeit mit Fleco Power beispielsweise bei der Direktdurchleitung des Stroms aus den Moosbrunnen-Kraftwerken der ADEV in die Basler Erlenmatt Ost.

Netzbetreiber sind gesetzlich verpflichtet, in ihrem Gebiet produzierte Elektrizität aus erneuerbaren Energien abzunehmen und angemessen zu vergüten. Der bezahlte Abnahmepreis muss sich dabei nur nach den internen Beschaffungskosten richten. In einem Umfeld mit steigenden Preisen kann dieser Rücklieferarbit deutlich unter dem Marktpreis liegen.

Um den Betreibern von erneuerbaren Energieanlagen die Möglichkeit zu geben, von den hohen Strompreisen zu profitieren, schuf Fleco Power eine Vermarktungsmöglichkeit zum Referenzmarktpreis. Dabei übernimmt Fleco Power alle Vermarktungsaufgaben (Prognose, Platzierung am Strommarkt, Abwicklung der Ausgleichsenergie). Für den Betreiber fallen keine zusätzlichen administrativen Aufwände an.

Die gelieferte Energie wird zum Referenzmarktpreis vergütet, der vom Bundesamt für Energie (BFE) berechnet und veröffentlicht wird. Der Referenzpreis entspricht dem Durchschnitt der Preise, die an der Strombörse im Betrachtungszeitraum erzielt werden.

## Beteiligung an der Egon AG

Die ADEV beteiligte sich im Juni 2022 an der Egon AG in Feldmeilen (ZH), übernahm 18 Prozent der Aktien und nahm Einsitz im Verwaltungsrat. Das junge Schweizer Unternehmen bietet ein innovatives Abrechnungstool für Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch. Diese spielen insbesondere bei der Versorgung mit Solarenergie eine wichtige Rolle. Dank der Beteiligung kann die ADEV ihren Kundinnen und Kunden komplette Energieversorgungsleistungen anbieten.

Die Egon AG wurde 2009 gegründet. Ihr Kernangebot ist das webbasierte System «egonline». Dieses misst die Solarproduktion und sämtliche Energieflüsse in Gebäuden. Im egonline-Portal rechnen Verwaltungen

ganz einfach (Solar-)strom, Wärme, Wasser, Elektromobilität und Nebenkosten für kleine Mehrfamilienhäuser bis zu grossen Industriearealen ab.

Die Abrechnung entspricht den Schweizer Richtlinien VEWA (Verbrauchsabhängige Energie- und Wasser-Kostenabrechnung) und ermöglicht sowohl die direkte Ausgabe von Rechnungen für die Endbezüglerinnen und -bezügler wie auch den Export der Abrechnungsdaten in Immobilienverwaltungssysteme. egonline ist damit ein ideales Werkzeug, um einen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) zu organisieren.

Dank egonline kann die ADEV ihren Kundinnen und Kunden komplette Energieversorgungslösungen bieten. Das Angebot ist auf Grosskundinnen und -kunden mit einem Verbrauch von über 100'000 Kilowattstunden ausgerichtet. Dazu gehören Industriebetriebe sowie grosse Wohnüberbauungen bis hin zu ganzen Stadtquartieren. So erstellt die ADEV beispielsweise die Energieabrechnungen für die über 500 Bewohnenden in der Siedlung Erlenmatt Ost mithilfe von egonline.

## Willy Gysin AG

Seit 2012 ist die ADEV Mehrheitsaktionärin der Willy Gysin AG und arbeitet mit dem Liestaler Elektrounternehmen eng zusammen. Zum Kerngeschäft der traditionsreichen Firma gehören neben klassischen Elektroinstallationen und Telekommunikationsdienstleistungen auch die Planung und der Bau von PV-Anlagen. Zudem bietet die Willy Gysin AG einen zuverlässigen Pikettdienst, um Probleme mit Elektroanlagen schnell zu beheben. Das Unternehmen ergänzt das Angebot der ADEV insbesondere im Bereich der kleinen bis mittleren PV-Anlagen, unterstützt aber auch grössere Installationen.

Zur Zeit befindet sich Willy Gysin AG in einer Transformationsphase. So sollen der Bereich «Service und Unterhalt» sowie vor allem der Bereich «Photovoltaik und E-Ladestationen» stärker ausgebaut werden. Angesichts der positiven Marktumfelds kann sich das Unternehmen in diesen Bereichen weiter entwickeln. Der Geschäftsverlauf war denn auch 2022 dank einer gezielten Bewerbung von Solarkunden vielversprechend. Bei einem Umsatz von 1,4 Millionen Franken (2021: 1,0 Mio.) konnte das Unternehmen einen Gewinn von rund 42 000 Franken erwirtschaften (2021: 5000 Franken).



Seit Frühling 2022 liefern Solarmodule auf den Dächern der Heime auf Berg in Seltisberg sauberen Strom: Installiert wurde die 80-Kilowatt-Anlage von unserem Tochterunternehmen Willy Gysin AG.

# Organisation

Die ADEV ist ein genossenschaftlich organisiertes Unternehmen. Am Unternehmenssitz in Liestal arbeiten rund 20 Mitarbeitende. Die Gruppe zählt auf die Unterstützung von insgesamt etwa 2200 Genossenschafterinnen und Genossenschaftern sowie Aktionärinnen und Aktionären.

## Struktur

Die ADEV Gruppe besteht aus der Energiegenossenschaft als Stammhaus und mehreren Tochterunternehmen, an denen sie mindestens 34 Prozent der Aktien hält. Darüber verfügt die ADEV über einige weitere Beteiligungen (siehe Abbildung Organisationsstruktur). Als ADEV-Tochtergesellschaften werden die publikumsgeöffneten Gesellschaften ADEV Wasserkraftwerk AG, ADEV Solarstrom AG, ADEV Windkraft AG und die Tochtergesellschaft ADEV Ökowärme AG bezeichnet.

## Verwaltungsrat

Der Verwaltungsrat der ADEV Energiegenossenschaft besteht aus neun Mitgliedern. Die Aufgaben richten sich nach dem Obligationenrecht, den Statuten und dem Organisationsreglement. Die Verwaltungsräte übernehmen innerhalb der ADEV-Tochtergesellschaften keine Geschäftsleitungs- oder operative Funktionen. Es bestehen keine ständigen Verwaltungsratsausschüsse.

Der Verwaltungsrat der ADEV Energiegenossenschaft ist das oberste Führungsorgan der ADEV Gruppe. Aus der Mitte des Verwaltungsrates der Genossenschaft werden für jede Tochtergesellschaft der Präsident und ein Mitglied des Verwaltungsrates gewählt. Die Verwaltungsräte werden für ihre Führungsaufgaben massvoll entsprechend ihrer Arbeitsbelastung entschädigt (siehe «Corporate Governance», S. 54).

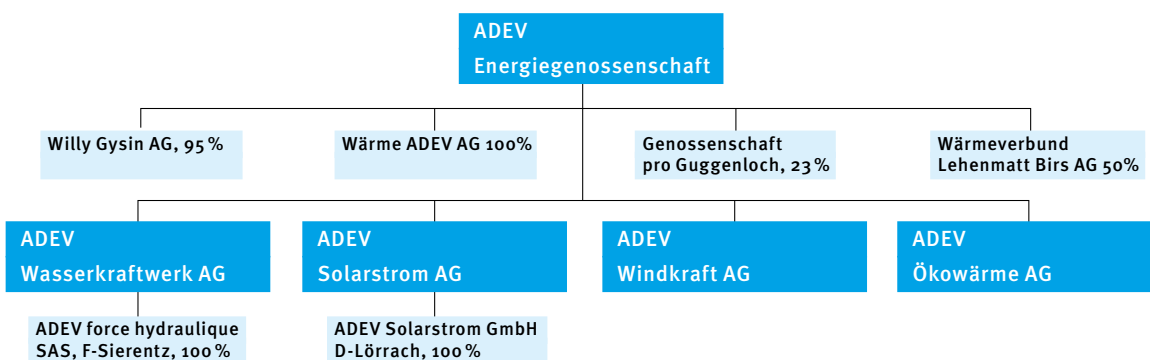
## Geschäftsleitung

Der Verwaltungsrat der ADEV Energiegenossenschaft hat eine Geschäftsleitung von drei Personen eingesetzt und die Geschäftsführung delegiert, soweit sie gesetzlich, statutarisch und reglementarisch nicht der Generalversammlung oder dem Verwaltungsrat vorbehalten ist.

Die Geschäftsleitung setzte sich Ende 2022 aus folgenden Personen zusammen:

- Thomas Tribelhorn, Vorsitzender der Geschäftsleitung
- Arno Günzl, Leiter Betrieb, Mitglied der Geschäftsleitung
- Bernhard Schmocker, Leiter Planung und Bau, Mitglied der Geschäftsleitung

Die Organisationsstruktur der Gruppe | Die Angaben in % entsprechen der Kapitalbeteiligung per 31.12.2022





## Personal

Der Personalbestand der ADEV Gruppe setzte sich Ende 2022 wie folgt zusammen: 20 Mitarbeitende in der Geschäftsstelle in Liestal. 28 Personen sind mit einer Nebenerwerbsanstellung oder im Auftragsverhältnis als Anlagenwarte für unsere Kraftwerke tätig. Zusätzlich bietet die ADEV Energiegenossenschaft jungen Menschen in Ausbildung eine Praktikantenstelle für mindestens sechs Monate an, die jeweils auf grosses Interesse stösst.

Die ADEV verfolgt eine kooperative Mitarbeiterführung, bei der Mitsprache und Mitwirkung bei Entscheidungsprozessen erwünscht sind. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz geniessen einen hohen Stellenwert. Die Mitarbeitenden erhalten eine marktgerechte Entlohnung, fortschrittliche Sozialleistungen und angemessene Weiterbildungsmöglichkeiten.

Die ADEV-Tochtergesellschaften beschäftigen kein eigenes Personal. Nur die Willy Gysin AG hat mit Sebastiano Rossi einen eigenen Geschäftsleiter und beschäftigt eigene Mitarbeitende – 10 Personen per Ende 2022. Die Geschäftsleitungs- und Betriebsführungsmandate aller anderen ADEV-Gesellschaften sind an die ADEV Energiegenossenschaft übertragen und in den jeweiligen Organisationsreglementen geregelt.

### Mitarbeitende der ADEV Energiegenossenschaft per Dezember 2022



1. Eric Nussbaumer, *VR Delegierter*
2. Thomas Tribelhorn, *Vorsitzender der Geschäftsleitung*
3. Arno Günzl, *Leiter Bereich Betrieb, Mitglied der Geschäftsleitung*
4. Bernhard Schmocker, *Leiter Bereich Planung und Bau, Mitglied der Geschäftsleitung*
5. Andreas Appenzeller, *Stabstelle Spezialprojekte*
6. Marion Ranft, *Leiterin Administration*
7. Noemi Bürgin
8. Philippe Egli
9. Claude Etique
10. Kevin Flum
11. Andrina Gehring
12. Miranda Graf
13. Beat Greber
14. Christian Huber
15. Thomas Kramer
16. Pascal Moser
17. Franziska Senn
18. Brigitta Spiess
19. Werner Thommen
20. Peter Zawlo

## Grundsätze der ADEV-Geschäftspolitik

Die ADEV will:

- den Anteil erneuerbarer und umweltfreundlicher Energie in der Energieversorgung erhöhen.
- dezentrale Energieanlagen effizient, reibungslos und umweltverträglich betreiben.
- Energiesparpotenziale erschliessen oder deren Erschliessung ermöglichen.
- ihren Kunden umfassende Energiedienstleistungen anbieten.
- ihre Wärmekunden zuverlässig versorgen.
- ihre Stromkunden mit dezentral vor Ort produzierter und allenfalls zwischengespeicherter Elektrizität zuverlässig versorgen.
- ökologische Kapitalanlagen ermöglichen und vertrauenswürdig bewirtschaften.
- transparent, fair und verlässlich arbeiten und so die Glaubwürdigkeit bei den Kunden stärken.
- aktiv zur Reduktion von atomaren Grossrisiken und von Treibhausgasen beitragen.

## Geografisches Tätigkeitsgebiet

Das Tätigkeitsgebiet der ADEV Gruppe ist primär die Schweiz und das nahe Grenzgebiet.

## Bürgerbeteiligung

Die ADEV Gruppe will der breiten Bevölkerung Kapitalbeteiligungsmöglichkeiten an erneuerbaren Energieanlagen anbieten und damit auch die Akzeptanz dieser Technologien erhöhen. Einzelne Anleger halten nicht mehr als 10 Prozent des Kapitals einer Tochtergesellschaft. Grössere Einzelaktionäre sollten die Vision der ADEV mittragen, die Unabhängigkeit der ADEV muss gewahrt werden. Wir wollen langfristig für unsere Anleger verlässlich sein.

## Beteiligungen und Partnerschaften

Beteiligungen können in der Schweiz und im europäischen Wirtschaftsraum eingegangen werden. Bei strategischen Partnerschaften, oder wenn die Idee der Bürgerbeteiligung gefördert wird, sind Minderheitsbeteiligungen möglich, sonst soll eine Mehrheitsbeteiligung angestrebt werden.

Mit Energieversorgungsunternehmen kann die ADEV Partnerschaften eingehen, sofern diese Unternehmen dezentralen Produzenten faire Rahmenbedingungen gewähren.

## Beschaffungsmarkt

Lieferanten berücksichtigen wir im Rahmen des allgemeinen Wettbewerbssystems und legen dabei Wert auf regionale, ökologische und soziale Kriterien.

## Wirtschaftlichkeit

Die ADEV Gruppe betreibt ihre Aktivitäten nach dem Grundsatz der Kostendeckung. Gewinne werden zuerst zur Sicherung des langfristigen Unternehmensziels verwendet. Teilhaberinnen und Teilhaber (Aktionärinnen und Aktionäre, Genossenschafferinnen und Genossenschaffer) sollen eine Ausschüttung erhalten, welche sich an der Rendite von risikoarmen Anlagen orientiert.

## Gesellschaftspolitische Ziele

Die ADEV unterstützt mit ihren Aktivitäten das gesamtgesellschaftliche Anliegen für eine nachhaltigere Energieversorgung und die Energiewende. Wir suchen Partnerschaften und unterstützen Anstrengungen, die dieses Ziel vorrangig verfolgen.

## Engagement

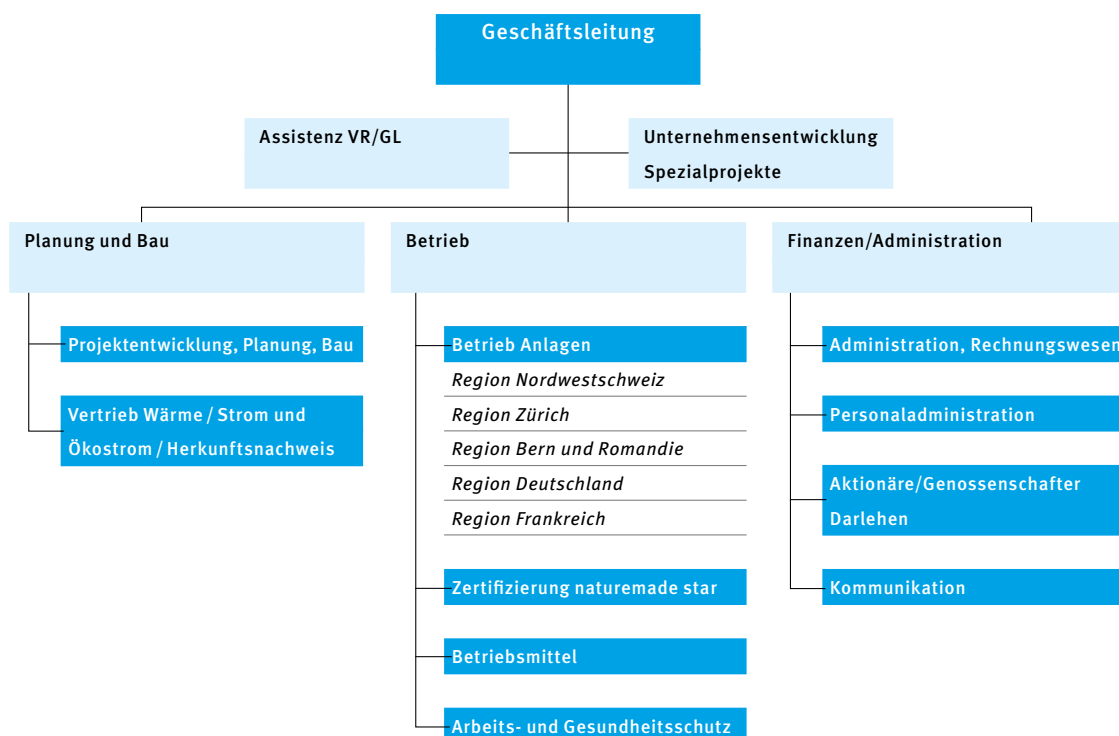
Die ADEV verfolgt als Genossenschaft seit ihrer Gründung weitergehende Ziele als allein den finanziellen Erfolg. Wir sehen uns als Wegbereiter einer nachhaltigen Energieversorgung und als soziales Unternehmen und denken bei unseren Tätigkeiten stets auch an die gesellschaftlichen Auswirkungen. Um sozialen Aspekten in der Geschäftswelt zu mehr Aufmerksamkeit zu verhelfen, ist die ADEV Fördermitglied der Organisation SENS (Social Entrepreneurship Schweiz).

Die ADEV setzt ihr Know-how im Bereich der erneuerbaren Energieproduktion auch ein für eine Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen, für Energieeffizienz und für die erneuerbaren Energien. Im Rahmen von Vernehmlassungen im Energiebereich nimmt die ADEV regelmässig Stellung. Mitarbeitende der ADEV arbeiten bei Suisse Eole im Firmenbeirat und bei Swissolar, dem schweizerischen Fachverband für Solarenergie, in einer Fachkommission mit.

Verschiedene ADEV-Verwaltungsrätinnen und -Verwaltungsräte setzen sich beruflich und auf politischer Ebene für Energieeffizienz und erneuerbare Energien ein. Thomas Tribelhorn, der Vorsitzende der Geschäftsleitung der ADEV Gruppe, engagiert sich als Präsident der Grünliberalen Partei Baselland in der kantonalen Politik und wurde im Februar 2022 in den Gemeinderat von Läuelfingen (BL) gewählt. Zudem ist er Vorstandsmitglied der AEE beider Basel.

Eric Nussbaumer engagiert sich als Nationalrat für erneuerbare Energien. Zudem ist der Verwaltungsratspräsident der ADEV Energiegenossenschaft Präsident der Organisation SENS (Social Entrepreneurship Schweiz). Barbara Schaffner, Mitglied des Verwaltungsrates der ADEV Energiegenossenschaft und der ADEV Solarstrom AG ist Nationalrätin und Präsidentin der Zürcher Gemeinde Otelfingen.

## Organigramm der Geschäftsstelle



# Jahresabschlüsse ADEV-Gesellschaften, gekürzt

(ausführliche Angaben in Teil B)

## ADEV Gruppe, konsolidiert

Umsatz (CHF)

**14 990 705**

Reingewinn (CHF)

**930 106**

Eigenkapitalquote

**54,0 %**

Abschreibungs-  
quote

**7,8 %**

Ergebnis vor  
Zinsen und Steuern  
(EBIT in CHF)

**1 433 790**

Gesamtkapital-  
rentabilität

**2,1 %**

	ADEV Energie- genossenschaft	ADEV Wasserkraft- werk Gruppe konsolidiert	ADEV Solarstrom Gruppe konsolidiert	ADEV Windkraft AG	ADEV Ökowärme AG
Umsatz (CHF)	4'831'761	2'506'398	4'519'123	1'022'307	2'340'455
Reingewinn (CHF)	221'220	87'704	396'300	360'518	72'842
Eigenkapitalquote	27.5%	40.1%	71.8%	86.8%	45.1%
Abschreibungsquote	20.2%	7.1%	10.8%	0 <sup>1</sup>	6.5%
Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT in CHF)	185'135	348'861	573'496	395'845	132'285
Gesamtkapital- rentabilität	1.8%	1.4%	2.6%	6.2%	1.6%

<sup>1</sup> Im 2022 sind alle Windkraftanlagen komplett abgeschrieben.

Auf den folgenden Seiten sind die Jahresabschlüsse der einzelnen Tochtergesellschaften in konsolidierter und gekürzter Form aufgeführt. Die Einzelabschlüsse sowie die ausführlichen konsolidierten Abschlüsse können dem Jahresbericht Teil B Jahresabschlüsse der ADEV Gruppe entnommen werden.

## Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Das Schweizerische Obligationenrecht bildet die Basis für die Erstellung der Jahresabschlüsse der einzelnen ADEV-Gesellschaften. Alle Einzelabschlüsse der Gesellschaften werden eingeschränkt revidiert. Die konsolidierten Abschlüsse der Tochtergesellschaften ADEV Solarstrom AG und der ADEV Wasserkraftwerk AG sowie der konsolidierte Abschluss der ADEV Gruppe sind nicht revidiert und dienen der Information. Sie wurden aufgrund der Einzelabschlüsse erstellt.

Alle Abschlüsse werden nach einheitlichen Kriterien erstellt. Kapitalkonsolidierungen erfolgen zum jeweils ausgewiesenen Wert in den Einzelabschlüssen.

### Fremdkapital

Alle Verbindlichkeiten werden in den jeweiligen Bilanzen als Fremdkapital ausgewiesen und zu Nominalwerten erfasst. In den nächsten 12 Monaten fällige Bankdarlehen und Direktarlehen werden im kurzfristigen Fremdkapital geführt. Längerfristige Verpflichtungen werden im langfristigen Fremdkapital aufgeführt.

### Fremdkapitalzinsen

Fremdkapitalzinsen auf Direktarlehen, Krediten und Baukrediten werden der Erfolgsrechnung belastet. Die Fremdfinanzierung ist objektbezogen und beträgt maximal 70% pro Projekt.

### Rückstellungen

Rückstellungen sind auf Ereignisse in der Vergangenheit begründete Verpflichtungen, deren Höhe und/oder Fälligkeiten ungewiss, aber abschätzbar sind.

### Eigene Aktien

Die ADEV Energiegenossenschaft besitzt Stimmrechts- und Namenaktien ihrer Tochtergesellschaften. Die einzelnen ADEV-Gesellschaften besitzen keine eigenen Aktien.

### Abschreibungen

Alle Anlagen werden zum Anschaffungswert inkl. getätigter Erneuerungen bilanziert. Ab dem Monat der Inbetriebnahme werden die Anlagen linear abgeschrieben. Folgende Abschreibungszeiten werden angewendet:

Wärmeverbundanlagen:	15–25 Jahre
Solarstromanlagen:	5–23 Jahre
Windkraftanlagen:	13–20 Jahre
Wasserkraftanlagen:	15–35 Jahre
Grundstücke werden nicht abgeschrieben.	

### Währungsrisiken

Per Ende 2022 wurden die Positionen auf den im Anhang angegebenen Jahresendkurs korrigiert. Bei schwankenden Eurokursen werden Währungsverluste durch Währungsgewinne in den jeweiligen Muttergesellschaften möglichst ausgeglichen. Die Abhängigkeit von Währungsrisiken wurde auch im Berichtsjahr so gehalten, dass sich auch eine starke zukünftige Währungsschwankung nur unbedeutend auf die jeweilige Gesellschaft auswirkt.

### Anlagen im Bau

Unter Anlagen im Bau werden im Bau befindliche Anlagen sowie Entwicklungsprojekte zu den effektiv entstandenen Kosten aktiviert. Im Bau befindliche Anlagen werden nicht abgeschrieben, eigene Entwicklungsprojekte, die nicht vertraglich gesichert sind, wurden komplett abgeschrieben.

### Vorsorgeeinrichtung

Die ADEV Energiegenossenschaft ist der Vorsorgeeinrichtung Stiftung Abendrot angeschlossen. Der Sparteil Vorsorgeeinrichtung ist reglementarisch in Lohnprozenten definiert (altersabhängig/Beitragsprimat). Im Falle einer Unterdeckung der Stiftung Abendrot besteht keine Nachschusspflicht der ADEV Energiegenossenschaft.

### Risikomanagement

Ausgehend von einer von den jeweiligen Verwaltungsräten jährlich durchgeführten Risikoidentifikation werden die für jede Gesellschaft wesentlichen Risiken auf ihre Eintretenswahrscheinlichkeit und Auswirkung bewertet. Mit entsprechenden Massnahmen werden diese Risiken vermieden, vermindert oder überwältigt.

### Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Nach dem Bilanzstichtag und bis zur Verabschiedung der Jahresrechnungen durch die jeweiligen Verwaltungsräte zwischen dem 3. und dem 22. März 2023 sind keine wesentlichen Ereignisse eingetreten, die die Aussagefähigkeit dieser Jahresrechnungen beeinträchtigen.

# ADEV Gruppe, konsolidiert

Konsolidierte Bilanz der ADEV Gruppe per 31. 12.		2022	2021
AKTIVEN		CHF	CHF
Umlaufvermögen		19 467 579	16 308 358
Finanzanlagen		409 058	500 044
Beteiligungen		430 250	280 250
Sachanlagen		52 689 232	50 839 821
<b>TOTAL AKTIVEN</b>		<b>72 996 118</b>	<b>67 928 472</b>
PASSIVEN		CHF	CHF
Kurzfristiges Fremdkapital		6 776 542	6 544 320
Langfristiges Fremdkapital		26 817 806	23 046 943
Eigenkapital		39 401 770	38 337 209
<b>TOTAL PASSIVEN</b>		<b>72 996 118</b>	<b>67 928 472</b>
Konsolidierte Erfolgsrechnung der ADEV Gruppe		2022	2021
		CHF	CHF
Energieverkauf		12 568 189	11 247 233
Übrige betriebliche Erträge		1 911 815	1 417 798
Aktivierung von Eigenleistungen		510 701	472 850
<b>Umsatzerlös</b>		<b>14 990 705</b>	<b>13 137 881</b>
Energiebeschaffung		-2 911 906	-2 250 063
Material, Betrieb und Unterhalt Kraftwerke		-2 404 660	-1 724 230
<b>Bruttoergebnis nach Energie, Material und Unterhaltsaufwand</b>		<b>9 674 139</b>	<b>9 163 588</b>
Personalaufwand		-3 117 092	-2 871 915
Übriger Aufwand und Mieten		-275 069	-251 350
Versicherungen, Lizenzen und Gebühren		-188 709	-165 767
Verwaltungs- und Werbeaufwand		-711 104	-589 110
Abschreibungen		-3 948 376	-4 051 455
<b>EBIT (Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)</b>		<b>1 433 789</b>	<b>1 233 991</b>
Finanzaufwand		-341 461	-353 152
Finanzertrag		37 311	23 758
Währungsverluste		-110 972	-104 224
Währungsgewinne		236 675	196 723
<b>EBT (Betriebliches Ergebnis vor Ausserordentlichem und Steuern)</b>		<b>1 255 342</b>	<b>997 096</b>
Ausserordentlicher Erfolg		-31 339	45 132
Direkte Steuern		-293 897	-270 187
<b>JAHRESERGEBNIS ADEV GRUPPE</b>		<b>930 106</b>	<b>772 041</b>

Die einzelnen Positionen sind gerundet. Dadurch können Rundungsdifferenzen in den Additionen entstehen.

### Erläuterungen zum konsolidierten Jahresabschluss

Der konsolidierte Jahresabschluss der ADEV Gruppe dient der Information und ist nicht revidiert. Er umfasst die folgenden Gesellschaften:

- ADEV Energiegenossenschaft
- ADEV Wasserkraftwerk AG
- ADEV force hydraulique SAS (F)
- ADEV Solarstrom AG
- ADEV Solarstrom GmbH (DE)
- ADEV Windkraft AG
- ADEV Ökowärme AG
- Wärme ADEV AG
- Willy Gysin AG
- Wärmeverbund Lehenmatt Birs AG  
(Quotenkonsolidierung 50 %)

Die Genossenschaft pro Guggenloch umfasst ein Wasserkraftwerk in Lütisburg mit einem Umsatz von durchschnittlich rund 62 000 Franken pro Jahr (Jahresumsatz 2022: 46 000 Franken) und ist nicht Teil des Konsolidierungskreises. Die Wärmeverbund Lehenmatt Birs AG gehört je zur Hälfte der ADEV Energiegenossenschaft und der Industriellen Werke Basel IWB. Der Jahresabschluss wurde im konsolidierten Jahresabschluss mit Quotenkonsolidierung zu 50 % berücksichtigt. Die anderen Gesellschaften wurden alle voll konsolidiert. Der Energieverkauf beinhaltet zur Hauptsache den Wärme- und Stromverkauf der ADEV Gruppe sowie den Umsatz des Elektroinstallationsgeschäftes der Willy Gysin AG.

Der Umsatz fiel mit 14,9 Millionen Franken um rund 14% (+1.79 Mio.) höher aus als im Vorjahr. Der betriebliche Aufwand (+0.56 Mio.) und der Personalaufwand (+0.32 Mio.) stiegen weiter an, wodurch das betriebliche Ergebnis vor Abschreibungen um 150 000 Franken höher ausfiel als im Vorjahr. Die Abschreibungen von 3.95 Millionen Franken waren leicht tiefer als im Vorjahr (4.05 Mio.), was einen EBIT von 1,487 Millionen Franken (1,234 Mio.) ergibt. Dieser liegt um 253 000 Franken höher als im Vorjahr und entspricht ziemlich genau dem EBIT aus 2020. Grund für die Auswirkung im 2021 war die neu in die konsolidierte Rechnung aufgenommene 50%-Beteiligung am Wärmeverbund Lehenmatt Birs AG (Quotenkonsolidierung 50%). Im ersten Jahr wurden die Kosten für Aufbau und Geschäftsführung der neuen Fir-

ma ausgewiesen. Mitte 2022 wurden die ersten Wärmebezüger mit Wärme versorgt, wodurch erste Erträge für den Wärmeverbund anfallen, welche sich auf das konsolidierte Gruppenergebnis auswirken. Das Währungsergebnis der gesamten Gruppe wirkte sich mit 125 700 Franken positiv auf das Ergebnis aus (92 500 Franken). Des Weiteren reduzierte sich das Finanzergebnis um 25 000 Franken auf –304 000 Franken (–329 000 Franken). Das ausserordentliche Ergebnis reduziert das Jahresergebnis um –31 000 Franken (2021: 45 000 Franken). Nach Steuern ergibt dies ein Jahresergebnis von 930 000 Franken, was einer Verbesserung um 20% gegenüber Vorjahr entspricht (2021: 772 000 Franken).

Zur Bilanz: Das Umlaufvermögen erhöhte sich um rund 3,1 Millionen Franken gegenüber Vorjahr. Grund dafür sind Anstiege bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie zeitlichen Abgrenzungen für Erträge aus Rücklieferungen für das Geschäftsjahr 2022. Die Finanzanlagen reduzierten sich reguläre Rückzahlungen der PV Contracting Anlagen und durch einen vorzeitigen Rückkauf einer Anlage durch den Hauseigentümer. Die Beteiligungen erhöhten sich um 150 000 Franken für die neue Beteiligung bei Egon AG.

Durch den Erwerb von neuen Anlagen nahmen die Sachanlagen um netto 1,85 Millionen Franken zu. Im Speziellen zu erwähnen sind das Kraftwerk Moosbrunnen 3 bei der ADEV Wasserkraftwerk AG und die neuen Wärmeverbunde Zanggerweg, Chrischona, Ausbau Wärmeverbund Margelacker (Neuanschlüsse) der ADEV Ökowärme AG und der Wärmeverbund Lehenmatt Birs. Das Fremdkapital nahm um 4 Millionen Franken auf neu 33,59 Millionen Franken zu, wobei der kurzfristige Anteil 6.78 Millionen Franken beträgt. Die Erhöhung ist auf neue Darlehen der Kantonalbanken BLKB und BKB an die Wärmeverbund Lehenmatt Birs AG, WVLB zurückzuführen. Das Eigenkapital erhöhte sich um den Gruppengewinn des Vorjahres und der Erhöhung des Genossenschaftskapitals der ADEV Energiegenossenschaft im 2022.

Im Übrigen wird auf die Erläuterungen der Einzelabschlüsse im Teil B verwiesen.

# ADEV Energiegenossenschaft

## Verwaltungsrat

Eric Nussbaumer,  
Präsident,  
dipl. Elektroing. FH, Liestal

Reto Rigassi,  
Vizepräsident,  
dipl. Elektroing. FH, Basel

Andreas Miescher,  
Advokat und Notar, Basel

Anna Vettori,  
lic. rer. pol., Zürich

Rémy Chrétien,  
Dr. chem., Worb

Barbara Schaffner,  
Dr.phys.PSI, Otelfingen

Roman Derungs,  
BA Business Administration HSG,  
Delémont

Claudia Zimmermann, CFA  
Betriebsökonomin HWV, Elgg

Timotheus Zehnder,  
MSc in Business&Economics,  
Binningen

## Geschäftssitz

ADEV Energiegenossenschaft  
Kasernenstrasse 63  
Postfach 550  
4410 Liestal

## Revisionsstelle

Duttweiler & Partner  
Wirtschaftsprüfung AG

## Valorenummer

2 416 155

Bilanz der ADEV Energiegenossenschaft per 31. 12.		2022	2021
<b>AKTIVEN</b>		CHF	CHF
	Umlaufvermögen	4 741 634	5 795 203
	Langfristige Darlehen an ADEV Gruppe und Beteiligte	14 189 749	14 205 321
	Beteiligungen ADEV Gruppe	4 242 290	3 560 510
	Sachanlagen	1 033 299	1 235 433
	<b>TOTAL AKTIVEN</b>	<b>24 206 972</b>	<b>24 796 467</b>
<b>PASSIVEN</b>		CHF	CHF
	Kurzfristiges Fremdkapital	2 077 003	3 175 620
	Langfristiges Fremdkapital	15 466 267	15 788 719
	Eigenkapital	6 663 702	5 832 128
	<b>TOTAL PASSIVEN</b>	<b>24 206 972</b>	<b>24 796 467</b>
Erfolgsrechnung der ADEV Energiegenossenschaft per		2022	2021
		CHF	CHF
	Energieverkauf	2 119 674	1 939 947
	Betriebsführung, Management und Honorarerträge	2 712 087	2 458 047
	<b>Umsatzerlös</b>	<b>4 831 761</b>	<b>4 397 995</b>
	Aufwand Energie, Material und Fremdleistungen Anlagen	-1 700 720	-1 529 018
	<b>Bruttoergebnis nach Energie- und Unterhaltsaufwand</b>	<b>3 131 041</b>	<b>2 868 976</b>
	Personalaufwand	-2 387 735	-2 186 690
	Übriger Betriebs- und Verwaltungsaufwand	-366 157	-267 248
	Abschreibungen	-192 014	-203 827
	<b>EBIT (betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)</b>	<b>185 135</b>	<b>211 211</b>
	Finanzerfolg inkl. Währungskorrekturen	105 332	100 367
	Ausserordentlicher Erfolg und Direkte Steuern	-69 247	-82 956
	<b>JAHRESERGEBNIS</b>	<b>221 220</b>	<b>228 622</b>

Die einzelnen Positionen sind gerundet. Dadurch können Rundungsdifferenzen in den Additionen entstehen.



# ADEV Wasserkraftwerk Gruppe, konsolidiert

## Verwaltungsrat

Andreas Miescher,  
Präsident,  
Advokat und Notar, Basel

Claudia Zimmermann, CFA  
Vize-Präsidentin,  
Betriebsökonomin HWV, Elgg

Jürg Weilenmann,  
dipl. El. Ing. ETH/ Energieing. NDSE  
FH, Luzern

Adrian Zwahlen,  
Zollikofen

## Geschäftssitz

ADEV Wasserkraftwerk AG  
Kasernenstrasse 63  
Postfach 550  
4410 Liestal

## Revisionsstelle

Duttweiler & Partner  
Wirtschaftsprüfung AG

## Valorenummer

652 426

Der konsolidierte Jahresabschluss der ADEV Wasserkraftwerk Gruppe ist informativ und nicht revidiert. Er umfasst die ADEV Wasserkraftwerk AG und ihre 100%ige Tochtergesellschaft ADEV force hydraulique SAS in Frankreich.

Konsolidierte Bilanz der ADEV Wasserkraftwerk Gruppe per 31. 12.		2022	2021
<b>AKTIVEN</b>		<b>CHF</b>	<b>CHF</b>
Umlaufvermögen	1 920 736	2 384 891	
Anlagevermögen	20 402 293	21 030 570	
<b>TOTAL AKTIVEN</b>	<b>22 323 029</b>	<b>23 415 460</b>	
<b>PASSIVEN</b>		<b>CHF</b>	<b>CHF</b>
Kurzfristiges Fremdkapital	494 348	1 147 574	
Langfristiges Fremdkapital	12 869 045	13 374 896	
Eigenkapital	8 959 637	8 892 991	
<b>TOTAL PASSIVEN</b>	<b>22 323 029</b>	<b>23 415 460</b>	
Konsolidierte Erfolgsrechnung der ADEV Wasserkraftwerk Gruppe		2022	2021
		CHF	CHF
Stromverkauf und übrige betriebliche Erträge	2 506 398	2 234 775	
Aufwand für Energie, Material und Fremdleistungen	-493 723	-506 283	
<b>Bruttoergebnis nach Energie- und Unterhaltsaufwand</b>	<b>2 012 675</b>	<b>1 728 491</b>	
Geschäftsführungs- und Verwaltungsaufwand	-332 586	-324 817	
Abschreibungen	-1 331 228	-1 144 447	
<b>EBIT (Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)</b>	<b>348 861</b>	<b>259 227</b>	
Finanzerfolg inkl. Währungskorrekturen	-188 938	-209 429	
Ausserordentlicher Erfolg	-53 148	782	
Direkte Steuern	-19 071	-26 765	
<b>JAHRESERGEBNIS</b>	<b>87 704</b>	<b>23 816</b>	

Die einzelnen Positionen sind gerundet. Dadurch können Rundungsdifferenzen in den Additionen entstehen.

# ADEV Solarstrom Gruppe, konsolidiert

## Verwaltungsrat

Rémy Chrétien,  
Präsident,  
Dr. chem., Worb

Timotheus Zehnder,  
Vizepräsident,  
MSc in Business&Economics,  
Binningen

Barbara Schaffner,  
Dr.phys.PSI, Otelfingen

Lars Konersmann,  
MSc ETH /MBH, Zürich

## Geschäftssitz

ADEV Solarstrom AG  
Kasernenstrasse 63  
Postfach 550  
4410 Liestal

## Revisionsstelle

Duttweiler & Partner  
Wirtschaftsprüfung AG

## Valorennummer

666 893

Der konsolidierte Jahresabschluss der ADEV Solarstrom Gruppe ist informativ und nicht revidiert. Er umfasst die ADEV Solarstrom AG und die 100%ige Tochtergesellschaft ADEV Solarstrom GmbH in Deutschland.

Konsolidierte Bilanz der ADEV Solarstrom Gruppe per 31. 12.		2022	2021
<b>AKTIVEN</b>		<b>CHF</b>	<b>CHF</b>
Umlaufvermögen	5 188 869	3 173 643	
Anlagevermögen	16 164 174	17 491 206	
<b>TOTAL AKTIVEN</b>	<b>21 353 043</b>	<b>20 664 849</b>	
<b>PASSIVEN</b>		<b>CHF</b>	<b>CHF</b>
Kurzfristiges Fremdkapital	1 400 823	1 056 522	
Langfristiges Fremdkapital	4 625 191	4 359 107	
Total Eigenkapital	15 327 029	15 249 220	
<b>TOTAL PASSIVEN</b>	<b>21 353 043</b>	<b>20 664 849</b>	
Konsolidierte Erfolgsrechnung der ADEV Solarstrom Gruppe		2022	2021
		CHF	CHF
Stromverkauf und übrige betriebliche Erträge	4 519 124	4 010 421	
Aufwand Energie, Material und Fremdleistungen Anlagen	-1 495 726	-1 245 134	
<b>Bruttoergebnis nach Energie-, Material- und Unterhaltsaufwand</b>	<b>3 023 397</b>	<b>2 765 287</b>	
Geschäftsführungs- und Verwaltungsaufwand	-721 000	-600 933	
Abschreibungen	-1 728 901	-1 646 267	
<b>EBIT (Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)</b>	<b>573 496</b>	<b>518 087</b>	
Finanzerfolg inkl. Währungskorrekturen	-50 880	-73 510	
Ausserordentlicher Erfolg	-19 274	53 856	
Direkte Steuern	-107 042	-96 264	
<b>JAHRESERGEBNIS</b>	<b>396 300</b>	<b>402 169</b>	

Die einzelnen Positionen sind gerundet. Dadurch können Rundungsdifferenzen in den Additionen entstehen.

# ADEV Windkraft AG

## Verwaltungsrat

Anna Vettori,  
Präsidentin  
lic. rer. pol., Zürich

Reto Rigassi,  
Vize-Präsident,  
dipl. Elektroing. FH, Basel

Dieter Seifried,  
dipl. Ing., dipl. Volkswirt,  
Freiburg (D)

## Geschäftssitz

ADEV Windkraft AG  
Kasernenstrasse 63  
Postfach 550  
4410 Liestal

## Revisionsstelle

Duttweiler & Partner  
Wirtschaftsprüfung AG

## Valorenummer

1 049 753

Bilanz der ADEV Windkraft AG per 31. 12.		2022	2021
		CHF	CHF
<b>AKTIVEN</b>			
Umlaufvermögen		1 834 034	1 348 224
Finanzanlagen		5 310 000	5 310 000
Sachanlagen		5	4
<b>TOTAL AKTIVEN</b>		<b>7 144 039</b>	<b>6 658 228</b>
<b>PASSIVEN</b>			
Kurzfristige Verbindlichkeiten		486 883	306 723
Langfristige Verbindlichkeiten		459 617	360 287
Eigenkapital		6 197 539	5 991 219
<b>TOTAL PASSIVEN</b>		<b>7 144 039</b>	<b>6 658 228</b>
Erfolgsrechnung der ADEV Windkraft AG		2022	2021
		CHF	CHF
Stromverkauf und übrige betriebliche Erträge		1 022 307	1 394 809
Aufwand Energie, Material und Fremdleistungen		-240 794	-168 592
<b>Bruttoergebnis nach Energie- und Unterhaltsaufwand</b>		<b>781 513</b>	<b>1 226 216</b>
Geschäftsführungsaufwand		-139 514	-72 569
Übriger Betriebs- und Verwaltungsaufwand		-155 557	-140 486
Abschreibungen		-90 597	-668 490
<b>EBIT (Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)</b>		<b>395 845</b>	<b>344 671</b>
Finanzerfolg inkl. Währungskorrekturen		47 915	49 688
Ausserordentlicher Erfolg		-	-
Direkte Steuern		-83 242	-81 059
<b>JAHRESGEWINN</b>		<b>360 518</b>	<b>313 300</b>

Die einzelnen Positionen sind gerundet. Dadurch können Rundungsdifferenzen in den Additionen entstehen.

# ADEV Ökowärme AG

## Verwaltungsrat

Timotheus Zehnder,  
Präsident, MSc in  
Business&Economics,  
Binningen

Roman Derungs,  
Vize-Präsident,  
BA business Administration HSG,  
Delémont

Christoph Rutschmann,  
Dipl.Forst-Ing.ETH, Weinfelden

## Geschäftssitz

ADEV Ökowärme AG  
Kasernenstrasse 63  
Postfach 550  
4410 Liestal

## Revisionsstelle

Duttweiler & Partner  
Wirtschaftsprüfung AG

## Valorenummer

50 804 734

Bilanz der ADEV Ökowärme AG per 31.12.		2022	2021
<b>AKTIVEN</b>		CHF	CHF
	Umlaufvermögen	2 799 258	2 775 824
	Sachanlagen	7 615 325	7 526 540
	<b>TOTAL AKTIVEN</b>	<b>10 414 583</b>	<b>10 302 364</b>
<b>PASSIVEN</b>		CHF	CHF
	Kurzfristige Verbindlichkeiten	1 387 966	1 104 590
	Langfristige Verbindlichkeiten	4 326 000	4 570 000
	Eigenkapital	4 700 617	4 627 775
	<b>TOTAL PASSIVEN</b>	<b>10 414 583</b>	<b>10 302 364</b>
Erfolgsrechnung der ADEV Ökowärme AG per		2022	2021
		CHF	CHF
	Stromverkauf	96 679	93 468
	Wärmeverkauf und übrige betriebliche Erträge	2 243 776	1 807 856
	Aufwand Energie, Material und Fremdleistungen	-1 453 678	-1 119 913
	<b>Bruttoergebnis nach Energie- und Unterhaltsaufwand</b>	<b>886 777</b>	<b>781 411</b>
	Geschäftsführungsaufwand	-215 505	-223 085
	Übriger Betriebs- und Verwaltungsaufwand	-108 606	-101 035
	Abschreibungen	-430 381	-374 900
	<b>EBIT (Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)</b>	<b>132 285</b>	<b>82 390</b>
	Finanzaufwand	-63 901	-65 043
	Immobilie Oberhittnau	7 534	-5 406
	Ausserordentlicher Erfolg	22 117	26 816
	Direkte Steuern	-25 193	-11 837
	<b>JAHRESGEWINN</b>	<b>72 842</b>	<b>26 920</b>

Die einzelnen Positionen sind gerundet. Dadurch können Rundungsdifferenzen in den Additionen entstehen.



Seit einigen Jahren versorgt eine zentrale Holzfeuerung der ADEV mit 300 Kilowatt Leistung das Ausbildungs- und Tageszentrum Bienenberg oberhalb von Liestal mit Wärme.

# Corporate Governance

## Struktur und Aktionariat der ADEV-Tochtergesellschaften

Als ADEV-Tochtergesellschaften werden die publikumsgeöffneten Gesellschaften ADEV Wasserkraftwerk AG, ADEV Solarstrom AG, ADEV Windkraft AG und die Tochtergesellschaft ADEV Ökowärme AG bezeichnet. Genauere Angaben zur Struktur und zum Aktionariat sind in der untenstehenden Tabelle aufgeführt.

ADEV-Tochtergesellschaft	Gründung und Kapitalstruktur	Bedeutende Aktionäre (>5 % der Stimmen)
ADEV Wasserkraftwerk AG	Gründung: 3. Mai 1994 Aktienkapital: CHF 8 108 100 eingeteilt in 11 862 Namenaktien à CHF 650 und 6120 Namenaktien à CHF 65 (Stimmrechtsaktien)	ADEV Energiegenossenschaft (34,1 % der Stimmen) CoOpera Sammelstiftung (5,5 % der Stimmen)
ADEV Solarstrom AG	Gründung: 16. November 1998 Aktienkapital: CHF 12 437 350 eingeteilt in 23 628 Namenaktien à CHF 500 und 12 467 Namenaktien à CHF 50 (Stimmrechtsaktien)	ADEV Energiegenossenschaft (34,6 % der Stimmen) Concolor AG (6,53 % der Stimmen)
ADEV Windkraft AG	Gründung: 30. Dezember 1999 Aktienkapital: CHF 4 968 570 eingeteilt in 16 289 Namenaktien à CHF 290 und 8440 Namenaktien à CHF 29 (Stimmrechtsaktien)	ADEV Energiegenossenschaft (34,2 % der Stimmen)
ADEV Ökowärme AG	Gründung: 14. Februar 1995 Aktienkapital: CHF 3 600 000 eingeteilt in 6 600 Namenaktien à CHF 500 und 6 000 Namenaktien à CHF 50 (Stimmrechtsaktien)	ADEV Energiegenossenschaft (47,7 % der Stimmen)

## Entschädigungen und Beteiligungen

Die Verwaltungsratsmitglieder der ADEV Energiegenossenschaft und der ADEV-Tochtergesellschaften beziehen für die Sitzungsteilnahme ein Verwaltungsrats-honorar gemäss der vom Verwaltungsrat genehmigten Entschädigungsregelung. Für Aufwendungen ausserhalb der ordentlichen Verwaltungsrats-sitzungen werden der Präsident und die Mitglieder nach marktüblichen Ansätzen im Stundenaufwand oder mit Pauschalen entschädigt. Die Entschädigungen an die Mitglieder der Verwaltungsräte entsprechen einer zurückhalten-den Entschädigung ihrer Arbeitsleistungen für die einzelnen ADEV Gesellschaften und sind in nebenstehen-der Tabelle aufgeführt. Der Verwaltungsratspräsident der ADEV Energiegenossenschaft wurde auch für opera-tive Tätigkeiten als VR-Delegierter entschädigt und er-hält ein Pauschalhonorar von CHF 43 696. In dieser Pau-schale ist auch das VR-Präsidium inbegriffen.

Die Verwaltungen der Gesellschaften ADEV force hyd-raulique SAS und der ADEV Solarstrom GmbH obliegen den Geschäftsleitungsmitgliedern im Auftrag der jewei-ligen Muttergesellschaften ADEV Wasserkraftwerk AG bzw. ADEV Solarstrom AG und erfolgen im Rahmen ihrer normalen Arbeitszeit. Darüber hinausgehende Entschä-digungen werden keine ausgerichtet.

## Entschädigungen an die Mitglieder der Verwaltungsräte

ADEV Energiegenossenschaft	CHF 20 031*
ADEV Wasserkraftwerk AG	CHF 14 601
ADEV Solarstrom AG	CHF 15 467
ADEV Windkraft AG	CHF 8 067
ADEV Ökowärme AG	CHF 15 404

\* ohne Pauschalentschädigung VR-Delegierter

## Die Verwaltungsratsmitglieder halten folgende Anteilscheine und Aktien an den ADEV-Gesellschaften

	ADEV Energie- genossenschaft Anteilscheine	ADEV Wasser- kraftwerk AG Anzahl Aktien	ADEV Solar- strom AG Anzahl Aktien	ADEV Wind- kraft AG Anzahl Aktien	ADEV Ökowärme AG Anzahl Aktien
Eric Nussbaumer	2	12	16	6	6
Andreas Miescher	2	66	90	–	–
Anna Vettori	2	3	26	14	–
Rémy Chrétien	1	–	12	–	–
Timotheus Zehnder	1	–	2	–	5
Roman Derungs	1	–	–	–	3
Lars Konersmann	–	–	1	–	–
Reto Rigassi	1	–	–	5	–
Christoph Rutschmann	–	–	–	–	25
Barbara Schaffner	10	–	5	10	–
Dieter Seifried	2	36	–	44	–
Jürg Weilenmann	2	40	10	–	–
Claudia Zimmermann	1	1	–	–	–
Adrian Zwahlen	–	5	–	–	–

### Geschäftsleitung der ADEV-Tochtergesellschaften

Die ADEV-Tochtergesellschaften beschäftigen kein eigenes Personal. Nur die Willy Gysin AG hat mit Sebastiano Rossi einen eigenen Geschäftsleiter und beschäftigt eigene Mitarbeitende, im Jahr 2022 10 Personen. Die Geschäftsleitungs- und Betriebsführungsmandate aller anderen ADEV-Gesellschaften sind an die ADEV Energiegenossenschaft übertragen und in den jeweiligen Organisationsreglementen geregelt. Die ADEV Energiegenossenschaft erhält Entschädigungen für folgende Leistungen:

- Geschäftsführung der jeweiligen Tochtergesellschaft
- Technische und administrative Betriebsführung aller Energieversorgungsanlagen inkl. Störungsbehebungen, Fernüberwachung der Anlagen und 24-Stunden-Pikettdienst
- Führen des Aktienregisters und Durchführung der Generalversammlung
- Erledigung aller VR-Assistenzdienste, aller Geschäftsleitungs- und administrativen Arbeiten

### Entschädigungen für Geschäfts- und Betriebsführungen an die ADEV Energiegenossenschaft

ADEV Wasserkraftwerk AG	CHF 367 905
ADEV Solarstrom AG	CHF 557 898
ADEV Windkraft AG	CHF 89 463
ADEV Ökowärme AG	CHF 277 812
ADEV Solarstrom GmbH	CHF 16 999
ADEV force hydraulique SAS	CHF 57 347
Wärme ADEV AG	CHF 1 000
Wärmeverbund Lehenmatt Birs	CHF 51 525



**Verwaltungsratsmitglieder ADEV Gruppe**

	ADEV Energiegenossenschaft	ADEV Wasserkraftwerk AG	ADEV Solarstrom AG	ADEV Windkraft AG	ADEV Ökowärme AG
<b>Eric Nussbaumer</b> <i>Verwaltungsratspräsident</i> <i>VRP ADEV Energiegenossenschaft</i>	•				
<b>Andreas Miescher</b> <i>Verwaltungsratspräsident</i> <i>ADEV Wasserkraftwerk AG</i>	•	•			
<b>Rémy Chrétien</b> <i>Verwaltungsratspräsident</i> <i>ADEV Solarstrom AG</i>	•		•		
<b>Anna Vettori</b> <i>Verwaltungsratspräsidentin</i> <i>ADEV Windkraft AG</i>	•			•	
<b>Timotheus Zehnder</b> <i>Verwaltungsratspräsident</i> <i>ADEV Ökowärme AG</i>	•		•		•
<b>Roman Derungs</b>	•				•
<b>Lars Konersmann</b>	•		•		
<b>Reto Rigassi</b>	•			•	
<b>Christoph Rutschmann</b>	•				•
<b>Barbara Schaffner</b>	•		•		
<b>Dieter Seifried</b>	•			•	
<b>Jürg Weilenmann</b>	•	•			
<b>Claudia Zimmermann</b>	•	•			
<b>Adrian Zwahlen</b>	•	•			



- 1 Eric Nussbaumer
- 2 Andreas Miescher
- 3 Rémy Chrétien
- 4 Anna Vettori
- 5 Timotheus Zehnder
- 6 Roman Derungs
- 7 Lars Konersmann
- 8 Reto Rigassi
- 9 Christoph Rutschmann
- 10 Barbara Schaffner
- 11 Dieter Seifried
- 12 Jürg Weilenmann
- 13 Claudia Zimmermann
- 14 Adrian Zwahlen

# Anlagenliste

## WÄRMEANLAGEN ADEV ENERGIEGENOSSENSCHAFT UND ADEV ÖKOWÄRME AG

	Kanton	Firma	Inbetriebnahme	Leistung elektrisch (BHKW) kW Strom	Produktion Strom MWh 2022	Wärmeleistungen Wärmeverbund kW Wärme	Produktion Wärme MWh 2022
<b>Wärmeverbände mit Blockheizkraftwerken (BHKW)</b>							
Aarau, Chocolat	AG	1	1989	20	84	230	278
Aesch, Sunnefäld	BL	1	1988	70	315	340	687
Arlesheim, Sonnnehof	BL	1	1992	80	292	440	623
Basel, Alterszentrum Breite	BS	2	2015	172	420	552	1052
Dornach, Gempenring	SO	1	1995	16	47	110	146
Liestal, Ostenberg	BL	1	1992	150	594	932	1356
Münchenstein, Walzwerk	BL	1	2008	175	664	1950	1282
Muttenz, Stettbrunnen	BL	1	1988	45	48	283	465
<b>Total Strom und Wärme (BHKW)</b>				<b>728</b>	<b>2564</b>		<b>5889</b>
<b>Holzärmverbände</b>							
Arlesheim, Werkhof	BL	1	2011			320	576
Bettingen, Chrischona	BS	2	2021			550	945
Chur, GBC Daleu	GR	2	2018			1000	1372
Embrach, Haldenmatt	ZH	2	1999			360	711
Hasle, Emmenau	BE	2	2005			642	907
Hittnau, Grundisäuli	ZH	2	1995			190	339
Liestal, Bienenberg	BL	2	2019			300	373
Muttenz, Hinterzweien	BL	1	2011			750	1313
Muttenz, Margelacker	BL	2	2019			2500	2936
Nuglar, Schulhaus	SO	1	2007			180	185
Oberhasli, Widenacher	ZH	2	Kauf 2021			750	1470
Volketswil, La Veranda	ZH	2	1995			240	388
<b>Total Wärme (Holz)</b>							<b>11515</b>
<b>Wärmeverbände mit Wärmepumpen</b>							
Basel, Erlenmatt Ost	BS	2	2017			634	1332
Lehenmatt Birs (Anteil ADEV von 50%)	BS/BL	3	2022			3000	1447
Dornach, Sonnhalde	SO	1	2013			110	101
<b>Total Wärme (Wärmepumpen)</b>							<b>2880</b>
<b>Wärmeverbände mit Verbundwärme (Abfall &amp; Holz)</b>							
Zürich, Zanggerweg	ZH	2	2021				226
<b>Total Wärme (Verbundwärme)</b>							<b>226</b>
<b>TOTAL WÄRMEPRODUKTION ADEV GRUPPE</b>							<b>20510</b>

1 Wärmeanlage der ADEV Energiegenossenschaft

2 Wärmeanlage der ADEV Ökowärme AG

3 50%-Beteiligung an Wärmeanlage der ADEV Energiegenossenschaft (Produktionswerte der Anlage zu 50% in Anlageliste eingerechnet, Leistungen zu 100% aufgeführt)

## WASSERKRAFTWERKE DER ADEV WASSERKRAFTWERK AG UND DER ADEV FORCE HYDRAULIQUE SAS

	Kanton/Region	Inbetriebnahme	Leistung elektrisch	MWh 2022
<b>ADEV Wasserkraftwerk AG</b>				
Gerlafingen, Moosbrunnen 3	SO	2022	270	865
Hasle Rüegsau, Emmenau 1 + 2	BE	2005	270	1 246
Langnau a.A, Gattikonbrücke	ZH	1998	150	703
Laufen, Juramill	BL	1997	320	1 137
Luterbach, Unt. Emmengasse	SO	2000	820	3 412
Olten, Dünnern	SO	2015	375	804
Wiler b.U, Moosbrunnen 1+2	BE	2014	780	2 610
<b>Total Wasserkraftwerke ADEV Schweiz</b>			<b>2 715</b>	<b>10 777</b>
<b>ADEV force hydraulique SAS</b>				
Münster, Couvent	Elsass	2013	385	1 061
Münster, Hammer	Elsass	2012	400	1 156
Münster, Leymel	Elsass	2010	400	1 024
<b>Total Wasserkraftwerke ADEV Frankreich</b>			<b>1 185</b>	<b>3 241</b>
<b>TOTAL WASSERKRAFTWERKE ADEV</b>			<b>3 900</b>	<b>14 018</b>
Lütisburg, Guggenloch, Genossenschaft pro Guggenloch	SG	1994	120	438
<b>TOTAL WASSERKRAFTWERKE ADEV UND GENOSSENSCHAFT PRO GUGGENLOCH</b>			<b>4 020</b>	<b>14 286</b>

## SOLARSTROMANLAGEN DER ADEV SOLARSTROM AG

	Kanton	Inbetriebnahme	kWp	MWh 2022
Buchs, Braui	AG	2013	114	75
Eiken, KDL Ruchen	AG	2015	247	161
Lenzburg, Mehrfamilienhaus Miarelli	AG	2009	55	67
Wohlen, Digitec Galaxus	AG	2020	61	60
Wohlen, Ferrowohlen	AG	2012	2 953	2 945
<b>Total</b>	<b>AG</b>		<b>3 430</b>	<b>3 308</b>
Diemerswil, Vogtfarm	BE	2013	65	91
Iffwil, Imhof	BE	2013	121	126
Konolfingen, Libellenweg (3 Anlagen)	BE	2011	39	33
Münchenbuchsee, Schwendimann	BE	2013	154	157
Rubigen, Kästli	BE	2013	157	160
<b>Total</b>	<b>BE</b>		<b>537</b>	<b>567</b>
Allschwil, 3-fach-Turnhalle	BL	2017	75	78
Allschwil, Sportanlage im Brüel	BL	2015	58	57
Binningen, Zentrum Schlossacker	BL	2012/2018	100	97
Buus, Bäumlhof	BL	2013	160	102
Diegten, Bachsäge Schneider	BL	2008	117	117
Gelterkinder, Hallenbad	BL	2020	151	155
Gelterkinder, Tennishalle	BL	2021	161	187
Liestal, Bücheli Center	BL	2012	64	50
Liestal, Frenkenbündten	BL	2015	80	90
Liestal, Hanro	BL	2012	99	100
Liestal, Hanro Hauptbau	BL	2015	71	69
Liestal, HPS	BL	2007	35	38
Liestal, Kasernenstrasse	BL	2005/2019	4	3
Liestal, Schulhaus Fraumatt	BL	1988/2011	74	68
Münchenstein, APH Hofmatt	BL	2013	136	96
Münchenstein, HPS	BL	2012	86	75

	Kanton	Inbetriebnahme	kWp	MWh 2022
Muttenz, Clariant	BL	2010	452	506
Niederdorf, MZH	BL	2013	52	53
Niederdorf, Schulhaus	BL	2013	76	76
Oberwil, Hinterbergweg	BL	2021	62	68
Oberwil, Ryser im Buech	BL	2008	161	177
Ormalingen, Laufstall Schneider	BL	2011	59	50
Reinach, Gemeindezentrum	BL	2002	25	26
Rünenberg, Köfer	BL	2021	38	43
Seltisberg, Heime auf Berg	BL	2022	84	4
Therwil, Schulhaus Wil matt	BL	2018	30	29
<b>Total</b>	<b>BL</b>		<b>2 508</b>	<b>2 414</b>
Basel, Bethesda Spital	BS	2014	100	104
Basel, BFS	BS	2001	31	33
Basel, Coop Prodega	BS	2010	356	423
Basel, Erlenmatt-Ost	BS	2017	531	510
Basel, IWBZ	BS	2005	41	47
Basel, Kaltbrunnen	BS	2003	35	33
Basel, Lysbüchel Süd	BS	2021	41	87
Basel, MFH Hünigerstrasse	BS	2019	29	29
Basel, St. Jakob Park	BS	2006	202	219
Basel, Werkhof Nidwaldnerstr.	BS	2008	29	28
Bettingen, Chrischona (3 Anlagen)	BS	2021	100	100
Riehen, HERA	BS	2002	50	49
Riehen, Maienbühl	BS	2003	50	28
<b>Total</b>	<b>BS</b>		<b>1 659</b>	<b>1 690</b>
Ried bei Kerzers, Widalmi	FR	2022	313	246
<b>Total</b>	<b>FR</b>		<b>313</b>	<b>246</b>
Carouge, Migros	GE	2006	270	268
Satigny, Feldschlösschen	GE	2011	368	388
<b>Total</b>	<b>GE</b>		<b>638</b>	<b>656</b>
Alberswil, Vihscheune	LU	2009	95	100
Emmenbrücke, BBZW Emmen	LU	2014	193	190
Emmenbrücke, RUAG	LU	2015	419	443
Luzern, Reussporttunnel	LU	2013	269	255
Menznaun, Eiholzer Geiss	LU	2013	89	74
Sursee, Schule (Hauptgebäude)	LU	2015	107	98
Sursee, Sporthalle	LU	2015	115	107
Sursee, Stadthalle	LU	2014	199	213
<b>Total</b>	<b>LU</b>		<b>1 486</b>	<b>1 480</b>
Dornach, Sonnhalde	SO	2012	8	8
Grenchen, Hangar OST	SO	2011	161	199
Grenchen, REGA Hangar 1	SO	2020	30	20
Grenchen, Shedhangar	SO	2012	140	168
<b>Total</b>	<b>SO</b>		<b>339</b>	<b>395</b>
Homburg, Burkhalter	TG	2013	67	80
<b>Total</b>	<b>TG</b>		<b>67</b>	<b>80</b>
Fehraltorf, Reitenbacherhof	ZH	2014	79	87
Hottingen, Kantonsschule	ZH	2013 / 2018	100	107
Oberhasli, Agrotropic	ZH	2021	235	282
Schlieren, Roche	ZH	2017	52	45
Schlieren, Wagi HH3	ZH	2020	67	69
Steinmaur, Turnhalle	ZH	2020	140	164
Winterthur; Mehrgenerationenhaus Giesserei	ZH	2012	196	204
Wollishofen, ZSG	ZH	2005	47	52
Zürich, Balgrist 1+2	ZH	1998 / 2017	128	120
Zürich, Hagenholz	ZH	2001	196	207
Zürich, Hauptbahnhof	ZH	1999	51	50
Zürich, Seewasserwerk Lengg	ZH	1998	75	82
Zürich, Uni Irchel 1	ZH	2002	17	18
Zürich, Uni Irchel 2	ZH	2010	54	57
<b>Total</b>	<b>ZH</b>		<b>1 438</b>	<b>1 544</b>
<b>TOTAL ADEV SOLARSTROM AG</b>	<b>ALLE</b>		<b>12 415</b>	<b>12 380</b>

## SOLARSTROMANLAGEN DER ADEV ENERGIEGENOSSENSCHAFT

	Kanton	Inbetriebnahme	kWp	MWh 2022
<b>ADEV Energiegenossenschaft</b>				
Einsiedeln, SJBZ	SZ	1992	9	0
Zürich, Breitensteinstr.	ZH	1993	3	2
<b>Total</b>			<b>12</b>	<b>2</b>

## SOLARSTROMANLAGEN DER ADEV SOLARSTROM GMBH

	Region	Inbetriebnahme	kWp	MWh 2022
<b>ADEV Solarstrom GmbH</b>				
Konstanz, Hämmerle	Ba. Wü	2004	119	124
Ostfildern, Fink	Ba. Wü	2006	218	242
Ravensburg, Adolf Aich	Ba. Wü	2008	71	64
Sindelfingen, Königsknoll	Ba. Wü	2005	61	58
Sindelfingen, Schulhaus Goldberg	Ba. Wü*	2005	54	58
<b>Total ADEV Solarstrom GmbH</b>			<b>524</b>	<b>546</b>
<b>Total Solarstromanlagen ADEV Gruppe</b>			<b>12 950</b>	<b>12 928</b>

\*Legende: Ba. Wü = Baden-Württemberg

## WINDKRAFTANLAGEN DER ADEV WINDKRAFT AG

	Kanton	Inbetriebnahme	Leistung elektrisch kW	Produktion 2022 MWh
Windpark St. Brais	JU	2009	4 000	7 905
<b>TOTAL WINDKRAFTANLAGEN</b>			<b>4 000</b>	<b>7 905</b>



Einer der Vorteile von Windkraftanlagen ist, dass sie sich in kurzer Zeit zurückbauen lassen. Dies stellten wir bei der Demontage unserer Turbine auf dem Grenchenberg eindrücklich unter Beweis.

## **Impressum**

### **Gestaltung**

michinussbaumer.ch

### **Redaktion**

Sinnform AG

### **Fotos**

ADEV Energiegenossenschaft

Lukas Pitsch

Titelbild: Ryzhkov Oleksandr  
(Shutterstock)

### **Druck**

Stedler Press

### **Papier**

RecyStar Nature FSC



**ADEV Energiegenossenschaft**  
**Kasernenstrasse 63**  
**Postfach 550**  
**4410 Liestal**  
**Tel. 061 927 20 30**  
**info@adev.ch**  
**www.adev.ch**