

GESCHÄFTSBERICHT 2021

TEIL A | JAHRESBERICHT

Inhaltsverzeichnis

05 Editorial

06 Bericht zum Geschäftsjahr 2021

06 Marktentwicklung

16 Projekt-Meilensteine 2021

20 Wärmecontracting

24 Dezentrale Stromproduktion

28 Eigenverbrauchsanlagen

29 Ökostromhandel

32 Betriebsführung und Anlagenmanagement

33 Planung und Bau von Anlagen

36 Jahresabschlüsse der ADEV-Gesellschaften

38 ADEV Gruppe, konsolidiert

40 ADEV Energiegenossenschaft

41 ADEV Wasserkraftwerk Gruppe, konsolidiert

42 ADEV Solarstrom Gruppe, konsolidiert

43 ADEV Windkraft AG

44 ADEV Ökowärme AG

46 Organisation und Leitbild

49 Corporate Governance

54 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 verfügbar.*



Das Kraftwerk Moosbrunnen 3 bei Gerlafingen (SO) liefert nach gut einem Jahr Bauzeit seit wenigen Wochen Strom für 360 Haushalte.

Editorial



Eric Nussbaumer

Geschätzte Teilhaberinnen und Teilhaber

Corona beschäftigte uns 2021 bereits das zweite aufeinanderfolgende Geschäftsjahr. Doch trotz einiger Erschwernisse im Alltag ist die ADEV glücklicherweise ohne unüberwindbare Probleme durch die verschiedenen besonderen und aussergewöhnlichen Lagen gekommen.

Besonders freut uns, dass wir trotz des wenig optimistischen Wirtschaftsumfelds spüren, dass der Klimaschutz eine immer wichtigere Rolle spielt bei den Entscheiden unserer Kundinnen und Kunden – und nicht bloss ein positiver Nebeneffekt ist. Das ist ein gutes Zeichen für die Zukunft des Planeten und unsere Perspektiven als Anbieterin von nachhaltigen Energielösungen.

Abgesehen von der Pandemie war das Jahr 2021 insbesondere durch einen massiven Anstieg der Energiepreise gekennzeichnet. Dafür gab es mehrere Gründe: Eine generell erhöhte Nachfrage nach Energie nach Beendigung der Corona-Starre, unterbrochene Lieferketten und weit verbreitete Programme zur Senkung des Treibhausgas-Ausstosses.

Diese auf den Regeln der hergebrachten Energiewirtschaft basierenden Preiserhöhungen bieten der ADEV Chancen. Die steigenden Kosten machen vielen Konsumentinnen und Konsumenten bewusst, wie abhängig sie in ihrem Energiebezug vom Weltmarkt sind, und dass die Preise für Energieträger unvermittelt dramatisch steigen können. Kundinnen und Kunden hingegen, die sich einer Solarstrom-Verbrauchsgemeinschaft oder einem Wärmeverbund anschliessen, müssen während der Dauer von 20 bis 30 Jahren kaum oder mit viel geringeren Preissteigerungen rechnen.

Für die ADEV verlief das Geschäftsjahr 2021 sehr erfreulich: So produzierten unsere Anlagen wiederum zuverlässig Elektrizität und Wärme. Die Erzeugung von Wind- und Solarstrom sowie von Wärme erreichte erneut ein hohes Niveau. Auch unsere Wasserkraftwerke hätten ihr bestes Produktionsjahr erreicht, wenn nicht ein Teil der Anlagen wegen geplanten Sanierungen oder teilweise auch aufgrund unvorhersehbarer Ereignisse ausgefallen wären. Unter dem Strich entspricht der von uns im letzten Jahr bereitgestellte Strom dem Verbrauch von rund 8400 Vierpersonen-Haushalten. Zum ersten Mal seit dem Geschäftsjahr 2016 wiesen zudem sowohl die ADEV Energiegenossenschaft als auch die Tochterfirmen ein positives Ergebnis aus, das es erlaubt, die weiteren Projekte weitgehend aus Eigenmitteln zu finanzieren.

Erfolgreich unterwegs waren wir 2021 auch bei der Entwicklung von Projekten. Insbesondere im Bereich der Wärmeversorgung realisierten wir neue Vorhaben, wie den Bau der Wärmeverbände Zanggerweg in Zürich oder Chrichona in Bettingen sowie den Kauf des Wärmeverbundes Widenacher in Oberhasli. Ausserdem bauten wir bestehende Verbände substanziell aus.

Bereits im Geschäftsbericht 2020 stellten wir zudem den neuen Meilenstein in Basel kurz vor: Den Wärmeverbund Lehenmatt Birs. Erstmals arbeiten wir dabei Seite an Seite mit einem grossen städtischen Energieversorger. Das innovative Vorhaben befindet sich seit vergangenem Jahr in der Umsetzung. Es nutzt die Abwärme der Abwasserreinigungsanlage Birsfelden, um ein ganzes Stadtquartier zu beheizen. Demnächst soll die erste Etappe in Betrieb gehen.

Im Bereich der Wasserkraft können wir endlich wieder einmal von neuen Anlagen berichten: Der Bau des Kleinwasserkraftwerks Moosbrunnen 3 befindet sich im Abschluss – es wird demnächst den Betrieb aufnehmen. Bei der Sanierung des Emmenwehrs in Biberist konnten wir zudem eine kleine Lockströmungs- und Dotierturbine einbauen.

All die positiven Neuigkeiten seitens der ADEV-Gruppe werden leider in diesen Tagen vom Krieg in der Ukraine überschattet. Fassungslos werden wir Zeugen davon, wie ein machthungriger Aggressor eine junge Demokratie in Schutt und Asche legt und unvorstellbare Gräueltaten begeht. Und wir müssen beschämt einräumen, dass wir als Gesellschaft diesen Feldzug auch noch indirekt über den Bezug von Gas und Erdöl aus Russland mitfinanzieren. Dies zeigt, dass die Forderung nach einer unabhängigen Energieversorgung kein theoretisches Anliegen ist. Der konsequente Umstieg auf erneuerbare Energien ist wichtiger denn je – so wie es die ADEV seit 1985 fordert und mit vielen erfolgreichen Bürgerbeteiligungs-Projekten auch selber umsetzt.

Eric Nussbaumer
Verwaltungsratspräsident
ADEV Energiegenossenschaft

Thomas Tribelhorn
Vorsitzender der
Geschäftsleitung

Marktentwicklung

Die gestiegenen Energiepreise treffen viele Bürgerinnen und Bürger empfindlich, eröffnen aber grosse Chancen für die dezentrale erneuerbare Energieproduktion. In Bezug auf die gesetzlichen Rahmenbedingungen bot das vergangene Jahr Licht und Schatten.

Steigende Energiepreise fördern das Umdenken

In den letzten Monaten wurden viele Rohstoffe teurer, aus denen Energie gewonnen wird. Das Wetter zeigte sich aussergewöhnlich kühl, die wiedererwachende Wirtschaft benötigte mehr Energie und viele Länder fuhren gleichzeitig die Kohle- und Nuklearkraftwerke zurück. Diese Faktoren – sowie die politischen Spannungen in Osteuropa und eine allgemein gestiegene Nachfrage – führten zu einer Mangellage.

Zuerst ging der Gaspreis in die Höhe. Diese Situation wird sich so schnell nicht ändern, da die Speicher in Europa leer sind. Als Folge der allgemeinen Gasknappheit stieg auch die Nachfrage nach alternativen Energieträgern. So wurden zum Beispiel auch Holzpellets rund ein Viertel teurer.

Es sind verschiedene Faktoren, die dazu führten, dass auch der Strompreis zuletzt anstieg – und vermutlich in den kommenden Monaten weiter steigen wird: So verstärkt sich die Nachfrage nach Strom, weil die Industrie nach Corona wieder Kapazitäten aufbaut, aber auch bei Privatpersonen, die mehr Zeit in den eigenen vier Wänden verbringen. Verschärft wurde das Problem dadurch, dass im Winter meist weniger Strom aus erneuerbaren Energiequellen kommt. Stattdessen müssen europaweit immer wieder Kohle- und Gaskraftwerke zugeschaltet werden, um kurzfristig Lücken in der Stromproduktion zu überbrücken.

Insbesondere die auf teurem Erdgas basierende Stromproduktion ist deutlich kostspieliger geworden. Fachleute verweisen auf die hohe Nachfrage aus Asien und verzögerte Lieferungen aus Russland und den USA. Die bereits 2021 angespannte Situation in Osteuropa und die Diskussionen um die Gaspipeline Nord Stream 2 liessen die Gaspreise zusätzlich steigen. Ein weiterer Kostenpunkt: Die Betreiber von Gaskraftwerken müssen über den Kauf von Emissionszertifikaten ihren CO₂-Ausstoss kompensieren. Da sich der Preis der Zertifikate innert Jahresfrist mehr als verdoppelte, geht auch dies ins Geld.

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 in der zweiten Jahreshälfte 2021 viel kostspieliger. Anbieter, die sehr kurzfristig Strom am sogenannten Day-Ahead-Markt nachkaufen mussten, bezahlten bis zum Zehnfachen 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 dafür im vierten Quartal 2021 bereits 24,83 Rappen fällig wurden.

Quartal	Photovoltaik	Übrige Technologie
	Rp./kWh	Rp./kWh
2018/1	6,2	5,8
2018/2	4,3	4,3
2018/3	6,5	6,5
2018/4	8,0	7,4
2019/1	4,9	5,5
2019/2	3,8	4,1
2019/3	4,0	4,0
2019/4	4,8	4,6
2020/1	3,2	3,7
2020/2	1,8	2,1
2020/3	3,9	4,1
2020/4	4,5	4,7
2021/1	6,0	6,2
2021/2	6,6	7,1
2021/3	10,0	10,8
2021/4	23,1	24,8
2022/1	26,2	25,4

Quelle: Bundesamt für Energie BFE

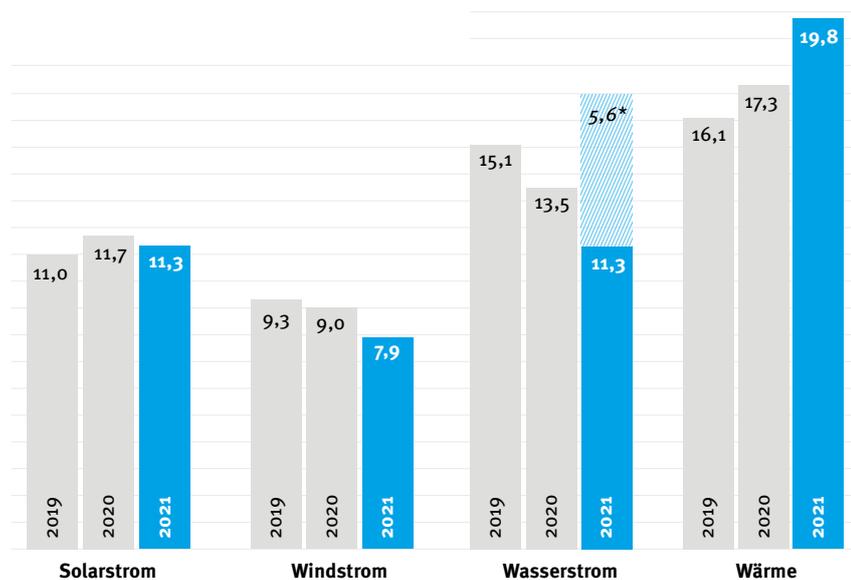
Doch nicht nur kurzfristige Faktoren spielen eine Rolle bei der Strompreisbildung. Auch der mittelfristige Ausstieg aus der Atomenergie treibt die Kosten in die Höhe. Als weiterer Grund wird von den grossen Netzbetreibern immer wieder der Ausbau des Übertragungsnetzes ins Feld geführt, der ein Investitionsvolumen 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.

Uneinheitliche Entwicklung der Rahmenbedingungen

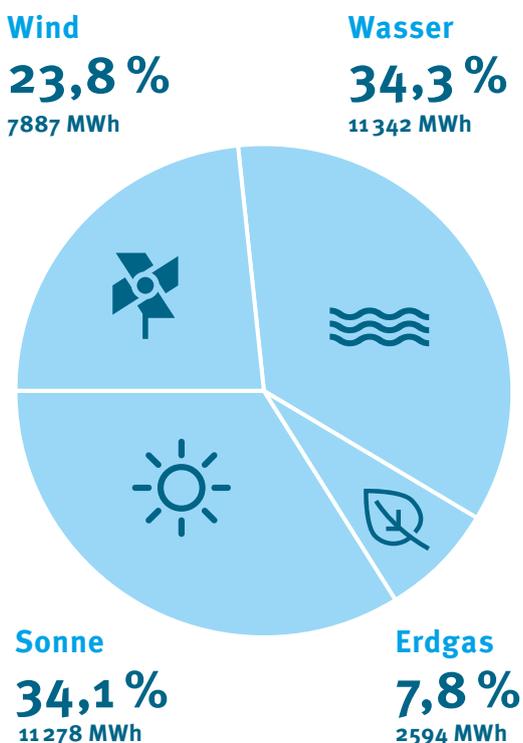
Leider lehnten die Schweizer Stimmberechtigten am 13. Juni 2021 das CO₂-Gesetz auf Bundesebene ab. Es hätte den Treibhausgas-Ausstoss der Schweiz bis 2030 gegenüber dem Wert von 1990 halbieren sollen, indem beispielsweise Immobilienbesitzerinnen und -besitzer nachhaltiger motiviert werden, ihre Gebäude energetisch zu sanieren und zukunftsweisende Versorgungskonzepte umzusetzen. Mit der Ablehnung wurden Investitionen in den Klimaschutz und in die Schaffung von zukunftsgerichteten Schweizer Arbeitsplätzen verhindert.

Jahresproduktion im Vergleich

Angaben in Mio. kWh



Dezentrale Stromproduktion ADEV 2021



1 MWh = 1000 kWh = durchschnittlicher Bedarf eines Hausbewohners pro Jahr

Dafür gab es Lichtblicke in verschiedenen Kantonen:

Kanton Zürich: Im November 2021 nahm die Bevölkerung das neue Energiegesetz mit einer wuchtigen Mehrheit von fast 63 Prozent an. Öl- und Gasheizungen müssen künftig am Ende ihrer Lebensdauer durch klimaneutrale Heizungen ersetzt werden, wobei es Ausnahmeregelungen zur Vermeidung von Härtefällen gibt. Die finanziellen Beiträge des Kantons an klimaneutrale Heizungen werden erhöht, um den Umstieg zu erleichtern. Um einen Beitrag an die Deckung der Stromnachfrage zu leisten, müssen Neubauten zudem einen Teil ihres Energiebedarfs selbst erzeugen, beispielsweise mit Solarpanels. Damit wird ein Beitrag zum Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen geleistet.

Kanton Glarus: Zur grössten Überraschung kam es wohl im Kanton Glarus. Nachdem auch die Glarner Stimmberechtigten im Juni das CO₂-Gesetz abgelehnt hatten, stimmten sie Anfang September 2021 an der Landsgemeinde einem neuen Energiegesetz mit viel strengeren Klimaschutzmassnahmen zu. Neubauten müssen demnach ihren Wärmebedarf in Zukunft ganz ohne CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen decken. Das Gleiche gilt für den Ersatz bestehender Heizungen. Bei Bauten der öffentlichen Hand muss die Wärmeversorgung bis zum Jahr 2040 zu 90 Prozent ohne fossile Brennstoffe erfolgen. Zudem enthält das neue Energiegesetz eine Pflicht zur Eigenstromerzeugung von Neubauten. Glarus führte damit eines der strengsten Energiegesetze der Schweiz ein.

Kanton Schwyz: Das neue Energiegesetz trat nach Ablauf der Referendumsfrist im Jahr 2021 in Kraft. Den Neubauten soll von aussen möglichst wenig Energie zugeführt werden. Die notwendige Energie ist so weit wie möglich auf dem Grundstück oder am Gebäude zu produzieren. Dazu muss jeder Neubau einen Anteil seines Strombedarfs selber decken. Auch bei den bestehenden Gebäuden sollen die CO₂-Emissionen reduziert werden. Dies soll insbesondere durch den Einsatz von erneuerbaren Energien und durch eine höhere Energieeffizienz erreicht werden. Neubauten und Erweiterungen von bestehenden

Bauten müssen so gebaut und ausgerüstet werden, dass höchstens 80 Prozent des benötigten Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser aus nichterneuerbaren Energien gedeckt werden.

Kanton Graubünden: Das neue Energiegesetz wurde per Anfang 2021 in Kraft gesetzt. Es gilt für Neubauten, Umbauten und Umnutzungen von bestehenden Gebäuden, die beheizt, belüftet, gekühlt oder befeuchtet werden. Die Teilrevision beinhaltet eine Anpassung an den Stand der Technik im Gebäudebereich. Der Schwerpunkt liegt auf den neuen Regeln für den Wärmeerzeugungsersatz sowie auf der Pflicht der Eigenstromerzeugung bei Neubauten. Zudem soll die solare Elektrizitätsproduktion im Winterhalbjahr gesteigert werden, indem finanzielle Beiträge für Photovoltaikanlagen mit optimierter Winterstromproduktion geleistet werden.

Kanton Basel-Stadt: Ende 2021 wurde die Motion «Aufbruch ins Solarzeitalter» an den Regierungsrat zur Ausarbeitung einer Vorlage überwiesen. Damit müssten grundsätzlich alle Bauten im Kanton, die gut bis sehr gut geeignete Dachflächen, Fassaden oder andere Oberflächen haben, einen Teil der von ihnen benötigten Energie erneuerbar selbst produzieren. Für Neubauten soll dies ab Inkrafttreten der neuen Regelung gelten, für bestehende Bauten ist eine Übergangsfrist von 15 Jahren vorgesehen.

Kanton Bern: Mit fast 64 Prozent Ja-Anteil hat die Stimmbewölkerung Ende September 2021 einem neuen Verfassungsartikel zugestimmt. Kanton und Gemeinden sollen sich demnach aktiv für eine Begrenzung der Klimaerwärmung einsetzen. Das Berner Ja zum Klimaartikel ist ein positives Signal für einen besseren Klimaschutz. Nachdem ein neues Energiegesetz Anfang 2019 Schiffbruch erlitt, steht die Bewährungsprobe allerdings noch aus und es wird sich beim zweiten Anlauf zur Revision des Energiegesetzes zeigen, wie ernst es die Bernerinnen und Berner mit einer nachhaltigen Energieversorgung meinen.

All diese Beispiele zeigen, dass zumindest auf der Ebene der Kantone einiges in Bewegung geraten ist. Es scheint sich – langsam, aber sicher – die Einsicht durchzusetzen, dass eine Umstellung auf klimaneutrale Heizungen die Abhängigkeit von Energieimporten verringert und Innovationen für moderne Haustechniksysteme fördert. Das schafft neue Arbeitsplätze in der Region. Mit der Änderung der kantonalen Energiegesetze werden die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich, die aus dem Jahre 2014 stammen (MUKEn 2014), endlich auf breiter Front umgesetzt.

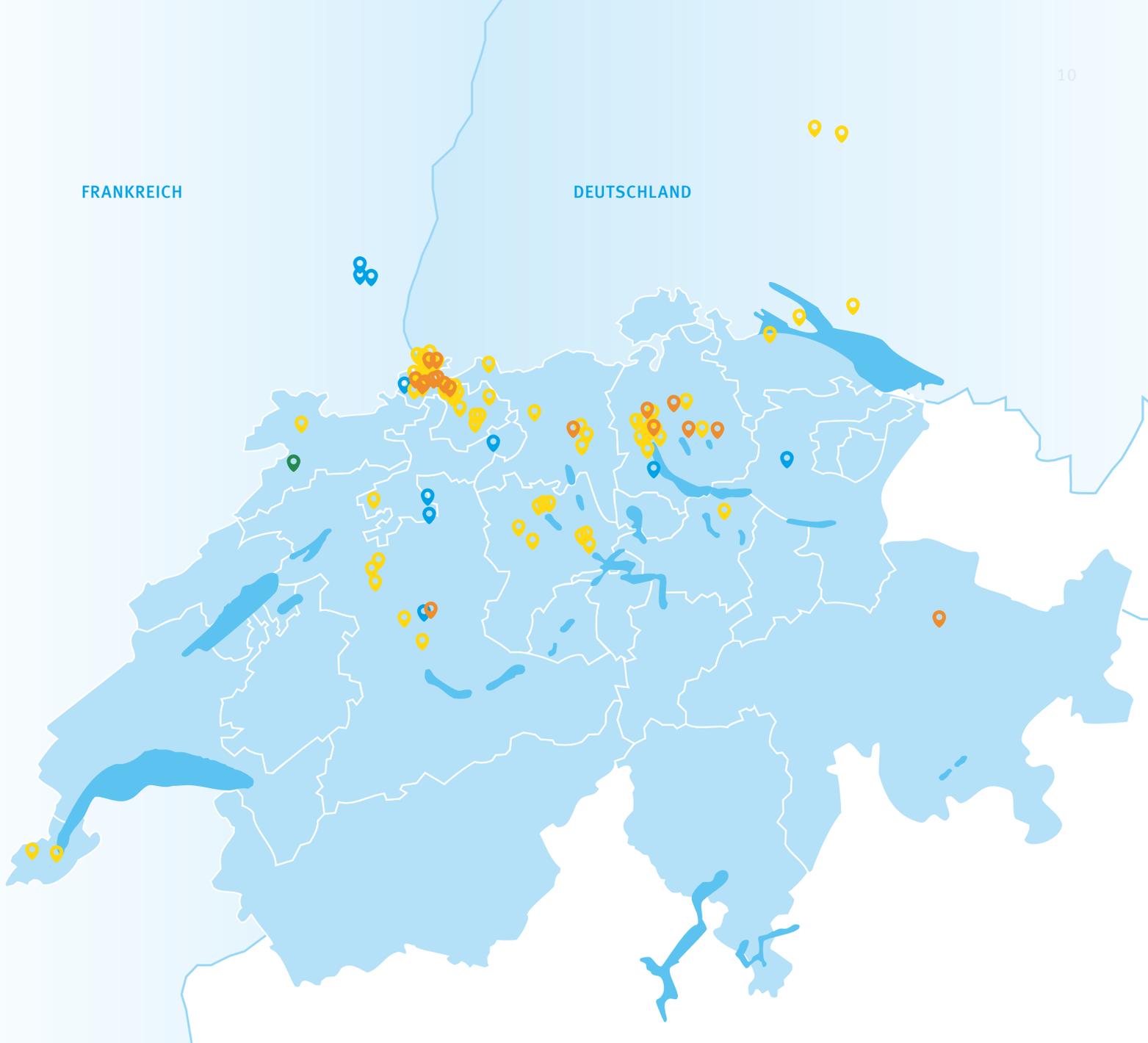
Auch aus dem Bundesparlament gibt es Positives zu berichten. So haben beide Kammern Anfang Oktober 2021 eine Parlamentarische Initiative von Bastien Girod angenommen. Diese verlangte, dass Windenergie-, Kleinwasserkraft-, Biogas-, Geothermie- und Photovoltaikanlagen mit Investitionsbeiträgen bis ins Jahr 2030 gefördert werden sollen. Somit entstand ein Anschlussprogramm für das bis Ende 2022 befristete Einspeisevergütungssystem. Eine drohende Förderlücke wurde rechtzeitig geschlossen.

Die Annahme der Parlamentarischen Initiative schafft Planungs- und Investitionssicherheit für die erneuerbare Energieproduktion. Mit ihrer Umsetzung wird es in der Schweiz wieder möglich, grosse Anlagen zur Produktion von erneuerbarem Strom zu bauen. Diese Möglichkeit war nach dem Auslaufen der kostendeckenden Einspeisevergütung KEV stark eingeschränkt: Es konnten praktisch nur noch Solaranlagen gebaut werden, bei denen ein wesentlicher Teil der Energie auf dem gleichen Grundstück verbraucht wurde, also Eigenverbrauchsanlagen und Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV). Für Anlagen zur reinen Netzeinspeisung gab es keine ausreichende Lösung. Dieses Manko wurde nun damit behoben.

Diese in den letzten Monaten geschaffenen 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).

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 51.

Ungeachtet dieser erfreulichen Entwicklungen muss die Politik die Rahmenbedingungen in einigen Bereichen noch nachbessern – etwa beim Netzentgelt oder dem HKN-System. Weiterhin Luft nach oben gibt es insbesondere bei der Umsetzung von flächigen Anlagen, etwa auf Deponien während der Nachsorgepflicht, Staumauern, Lärmschutzwänden, Stalldächern, Agri-photovoltaik, etc. Und damit die neuen Energien effizient eingesetzt werden, sind zusätzliche Anstrengungen nötig, um den Gebäudebestand besser zu isolieren.

Starker Zubau an Photovoltaik

Auch die technische Entwicklung im Bereich der Erneuerbaren schreitet weiter voran und eröffnet laufend interessante Perspektiven. Da insbesondere Solarmodule in immer grösseren Stückzahlen produziert werden, verringern sich die Beschaffungskosten 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.

Die installierte PV-Leistung in der Schweiz entwickelt sich weiterhin mit positiven Zubauraten – allerdings schwächt sich das Wachstum 2021 auf +28,9% ab (Vorjahr +46,3%). Für das Jahr 2022 schätzt Swissolar den Zubau auf 750 MW (+22,0%). Deshalb muss eine weitere und massive Beschleunigung der Zubaurate erfolgen, wenn die Schweiz die ambitionierten Ziele der Energiestrategie 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	615 MW	+28,9 %
2022*	750 MW	+22,0 %

Quelle: Swissolar, *Schätzung

Zusammen geht es besser

In diesem insgesamt positiven Umfeld ist auch die ADEV gut unterwegs und konnte im vergangenen Jahr trotz den Einschränkungen durch die Pandemie zahlreiche innovative Projekte verwirklichen. Insgesamt realisierten wir 2021 sechs neue Eigenverbrauchsanlagen, bauten oder kauften drei grössere Wärmeverbände und schlossen weitere Anschlüsse an unsere bestehenden Wärmeverbände an. Zudem konnten die Arbeiten an drei neuen grossen Wärmeverbänden begonnen werden.

Weiterhin im Trend liegen die Eigenverbrauchsgemeinschaften, auch Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) genannt. Parzellen können sogar dann zusammengeschlossen werden, wenn sich dazwischen ein Verkehrsweg befindet. Zudem kann eine Eigenverbrauchsgemeinschaft ab einem Jahresverbrauch von 100 000 Kilowattstunden Strom auf dem freien Markt einkaufen. Dank dieser vorteilhaften Regelungen herrscht ein grosses Interesse der Investorinnen und Immobilienbesitzer an den ZEV.

Ein grösseres ZEV-Projekt betreut die ADEV derzeit in Basel, wo unter Federführung der Stiftung Habitat auf dem Lysbüchel-Areal ein weiteres innovatives und gemeinschaftlich organisiertes Wohnquartier entsteht. Die ADEV erhielt den Auftrag, während der nächsten dreissig Jahre sämtliche Energiedienstleistungen auf der Basis erneuerbarer Energie zu erbringen. Die ersten Photovoltaikanlagen auf den 13 neuen Gebäuden gingen 2021 in Betrieb. In Gelterkinden (BL) konnten wir zudem die zwei grösseren PV-Anlagen auf dem Hallenbad und der Tennishalle zu einer einzigen Eigenverbrauchsanlage zusammenfassen, und in Oberhasli (ZH) realisierten wir eine grössere Eigenverbrauchsanlage auf einem Kautschukdach eines Blumengrosshändlers.

Wärmeverbände stellen ein wichtiges Puzzleteil der Energiewende dar. Sie lassen sich effizient betreiben und bieten den Nutzerinnen und Nutzern grossen Komfort. Im letzten Jahr konnte die ADEV zahlreiche Projekte ausarbeiten, realisieren und verschiedene Wärmeprojekte in der Vorprojektphase begleiten. In Ver-

bindung mit Eigenverbrauchsgemeinschaften ergeben sich innovative Energieversorgungsmöglichkeiten für ganze Areale.

Mit einer Produktion von 19,8 Millionen Kilowattstunden konnten die ADEV-Wärmeanlagen 2021 einen neuen Rekordwert verbuchen, nachdem sie bereits im Jahr zuvor mit 17,3 Millionen Kilowattstunden einen Höchststand erreichten. Die Zunahme geht vor allem auf das Konto der zwei neu gebauten Wärmeverbände Zangerweg in Zürich und Chrischona in Bettingen (BS) sowie den Kauf des Wärmeverbundes Widenacher in Oberhasli (ZH). Auch zusätzliche Anschlüsse im Wärmeverbund Margelacker (Muttenz, BL) sowie die insgesamt grössere Anzahl an Heizgradtagen trugen zum erfreulichen Ergebnis bei.

Unser grösstes Projekt treiben wir derzeit in Basel voran. Gemeinsam mit den IWB gründete die ADEV eine Projektgesellschaft, die im Lehenmatt-Quartier einen Wärmeverbund erstellt. Dieser soll dereinst den gesamten Stadtteil mit erneuerbarer Wärme versorgen. Für uns ist es das erste Mal, dass wir mit einem grossen Energieversorger eine 50/50-Beteiligung eingehen. Die Bauarbeiten schreiten zügig voran, sodass wir wie geplant im Sommer 2022 die erste Etappe abschliessen und die ersten Wärmebezügler anschliessen können.

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

Einerseits ist dies der Ausbau des Wärmeverbundes Laufenburg (AG). Ein Teil der Altstadt ist noch nicht mit Fernwärme erschlossen. Im Zuge der Erneuerung der Werkleitungen und Strassenoberflächen sollen auch diese Gebiete mit nachhaltiger Energie versorgt werden. Als Herzstück des neuen Wärmeverbunds werden zwei bestehende Wärmeverbände zusammengeschlossen und ausgebaut: Auf dem Areal des Gesundheitszentrums Fricktal besteht der eine Wärmeverbund, der eine grosse Wärmepumpe nutzt, welche die Wärme aus dem Rhein- und Grundwasser bezieht. Der andere bestehende Wärmeverbund befindet sich in der Altstadt

und wird mittels einer Holzschnitzelheizung betrieben. Das Projekt wurde im Juni 2021 von der Gemeindeversammlung gutgeheissen, und wir rechnen damit, die Bauarbeiten im Herbst 2022 aufzunehmen. Nach diesem Fahrplan könnten die ersten Erweiterungsetappen des Wärmeverbundes im Laufe des Jahres 2023 in Betrieb gehen.

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 insbesondere grössere Mehrfamilienhäuser. Die ADEV liess im Mai 2021 den Zustand zweier alter Grundwasserbrunnen der Gemeinde untersuchen und setzte dafür Berufstaucher ein. Diese Bestandsaufnahme ergab, dass nur einer der Brunnen sich als Teil-Energieträger für den geplanten Wärmeverbund eignet. Deshalb werden nun im Gebiet Sondierbohrungen durchgeführt, um das Potenzial weiterer Brunnen als Wärmequelle abzuklären.

Nebst Wärmeleistungen gewinnen auch Kälteleistungen in Verbänden und basierend auf erneuerbaren Energien an Bedeutung als umweltschonende und kostengünstige Alternative zur Gebäudeklimatisierung. «Fernkälte» ist eine innovative Lösung, mit der es gelingt, überschüssige Fernwärme im Sommer zur Kühlung von Bürogebäuden und Gewerbebauten zu nutzen. Anstelle von Strom wird bei Absorptionskältemaschinen Wärme für die Erzeugung der Kälte verwendet.

Die positive Entwicklung bei den ZEV und Wärmeverbänden ist umso erfreulicher, als dass der Handel mit Herkunftsnachweisen (HKN) im vergangenen Jahr einmal mehr nicht den Erwartungen entsprach. Die Erlöse für den Verkauf von HKN für unseren nachhaltigen Strom gehen weiterhin zurück, denn deren Preise sind im Keller. Der Markt wird mit günstigen HKN aus norwegischer Wasserkraft geflutet, die aber den Zielen einer dezentralen, ökologischen Stromversorgung widersprechen.

Zuverlässige Stromproduktion

Wie bei der Wärme erreichte auch die Elektrizitätserzeugung im vergangenen Jahr erneut ein hohes Niveau. Die Solarstromproduktion nahm 2021 im Vergleich zum Vorjahr um etwa drei Prozent ab: Sie sank von 11,7 auf 11,3 Millionen Kilowattstunden. Zwei gegenläufige Einflussgrößen wirkten sich auf die Solarstromproduktion aus: Zum einen führte der nasse Frühling zu rund 9 Prozent weniger Sonnenstunden als im Vorjahr. Zum anderen baute die ADEV aber auch weiter zu und nahm sechs neue Anlagen in Betrieb. Die leistungsstärkste ist diejenige auf dem Dach der Agrotropic AG in Oberhasli. Hinzu kamen weitere neue Anlagen in Basel, Bettingen, Oberwil, Gelterkinden und Rünenberg.

Die ADEV-Windanlagen konnten im vergangenen Jahr die Rekordmengen 2019 und 2020 von jeweils gut 9 Millionen Kilowattstunden nicht ganz erreichen. Das Jahr 2021 stand im Zeichen des Rückbaus unserer beiden «alten» Windkraftanlagen in Ettenheim (D) und auf dem Grenchenberg (SO). Beide wurden Ende 2020 stillgelegt und trugen somit 2021 nichts mehr zur Produktion bei. Es verbleiben unsere zwei Anlagen in St. Brais. Diese liefen zuverlässig wie eh und je und produzierten auch im Jahr 2021 überdurchschnittlich viel Strom: Insgesamt rund 7,9 Millionen Kilowattstunden. Dies ist zwar etwas weniger als im Vorjahr, liegt aber immer noch bei 116 Prozent des Plansolls, also deutlich über den Erwartungen.

Im Jahr 2021 zeigten sich für die Windenergie generell in der Schweiz einige kleine Aufhellungen am Horizont. So gab das Bundesgericht im April grünes Licht für den Windpark Sainte-Croix mit 6 Anlagen. Zudem bewilligte es den Bau des Windparks Grenchenberg, wenn auch mit der reduzierten Anzahl von vier statt der geplanten sechs Anlagen. Zudem wies das Bundesgericht einen Rekurs von drei jurassischen Gemeinden gegen die Ergänzung des kantonalen Richtplans zurück. Das Berner Verwaltungsgericht bestätigte die Rechtmässigkeit des Projekts auf dem Montagne de Tramelan mit sieben geplanten Anlagen. Trotz dieser ermutigenden Entscheide kommt die Windenergie noch zu wenig vom Fleck, um die ehrgeizigen Ziele der Energiestrategie

2050 erreichen zu können. Im Hinblick auf die befürchtete Winterstromlücke kann sich die Schweiz diese zaghafte Entwicklung nicht leisten. Laut dem Branchenverband Suisse Eole gibt es derzeit etwa 280 Windkraftanlagen, die auf ein richterliches Urteil warten oder sich in der Planungs- und Genehmigungsphase befinden – davon warten fünf Windparks auf den Entscheid des Bundesgerichts.

Dennoch haben wir die Hoffnung nicht aufgegeben. Wir sehen es als gutes Zeichen, dass die Energieversorgerin Azienda Elettrica Ticinese seinen Windpark auf dem Gotthard im Herbst 2020 endlich in Betrieb nehmen konnte. Auch die ADEV führte die 2020 aufgenommenen Projektarbeiten im vergangenen Jahr fort und entwickelte das bestehende Projekt eines vielversprechenden Windparks im Entlebuch (LU) weiter, an dem sie mit einem 50-Prozent-Anteil an der Projektentwicklung beteiligt ist. Eine Baugenehmigung wird frühestens im Jahr 2024 erwartet.

Das Windprojekt Schleifenberg, das die ADEV zusammen mit dem örtlichen Energieversorger EBL in Liestal realisieren möchte, bleibt aufgrund gesetzlicher Rahmenbedingungen weiterhin sistiert. Auch im Jura sieht die ADEV von neuen Projekten ab. Jedoch ergaben sich weitere interessante Projekte in der Nord-, Zentral- und Ostschweiz, welche die ADEV nun verstärkt prüft und weiterverfolgt.

Während unsere Sonnen- und Windkraftanlagen rund liefen, ging die Stromproduktion aus unseren Wasserkraftwerken zurück, von 13,5 auf 11,3 Millionen Kilowattstunden. Dies, obwohl das Jahr 2021 um einiges regenreicher war als die Vorjahre. Ungeachtet des Produktionsrückgangs blieb der Umsatz stabil. Die Gründe für diese uneinheitliche Entwicklung liegen vor allem beim Ausfall des Kraftwerks Untere Emmengasse: Zuerst floss acht Monate kein Wasser in den Kanal, weil das Emmenwehr in Biberist saniert wurde. Danach wurde der Zufluss wegen einer Baustelle der BLS nochmals einen Monat trockengelegt. Für beide Produktionsausfälle erhielt die ADEV jedoch eine vollumfängliche Entschädigung, was den gleichbleibenden Umsatz erklärt.

Wegen eines Turbinenschadens fiel auch das Kraftwerk Hammer in Munster (F) längere Zeit aus (ohne Entschädigung). Zudem musste für den Bau des neuen Kraftwerks Moosbrunnen 3 der Kanal in Gerlafingen mehrmals abgestellt werden. Dies führte zu Produktionseinbussen bei den am selben Kanal gelegenen Kraftwerken Moosbrunnen 1 und 2 (ebenfalls ohne Entschädigung).

Der Herbst fiel überdies eher trocken aus, sodass sich die vielversprechenden Halbjahreszahlen nach dem nassen Frühsommer nicht fortsetzten. Schliesslich produzierten die ADEV Wasserkraftwerke rund 11300 Megawattstunden Elektrizität. Ohne die oben erwähnten Ausfälle hätten die Kraftwerke rund 16900 Megawattstunden erzeugt – dies wäre der beste Wert der letzten vier Jahre gewesen.

Die Rahmenbedingungen für den Bau von Kleinwasserkraftwerken haben sich seit der Novellierung des Energiegesetzes von 2018 massiv verschlechtert. Die KEV wird bis Ende 2022 auslaufen und durch das neue Einspeisevergütungssystem EVS ersetzt, das jedoch nicht kostendeckend sein muss. Der Bund senkte zudem den Förderzeitraum auf 15 Jahre. Kleinwasserkraftwerke mit einer installierten Leistung von unter 1 Megawatt werden gar nicht mehr gefördert.

Grosse Wasserkraftwerke profitieren dagegen von einem Fördermechanismus im Rahmen der Energiestrategie. Dies ist eine Fehlregulierung der Politik, denn sie bevorzugt eine zentrale Energieproduktion, die wiederum ausgebaute Netzkapazitäten erfordert. Dies führt dazu, dass derzeit erst vor kurzem gebaute Kleinwasserkraftwerke, die keine KEV erhalten, stillgelegt oder zu einem symbolischen Preis am Markt angeboten werden. Diese absurde Situation entspricht in keiner Weise einer nachhaltigen Energiestrategie und müsste dringend korrigiert werden.

Solide finanziert und erfolgreich unterwegs

Mit einem konsolidierten Umsatz von 13,1 Millionen Franken (2020: 13,4 Mio.) erzielte die ADEV Gruppe im vergangenen Jahr einen Reingewinn von 0,77 Millionen Franken

(0,87 Mio.). Den weitaus grössten Anteil am Ertrag macht der Energieverkauf mit 11,2 Millionen Franken (11,6 Mio.) aus. Die Gesamrentabilität betrug 2,1 Prozent (2,3%). Erneut erfreulich hoch fiel die Abschreibungsquote mit 8,0 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 2021 4,7 Millionen Franken (2020: 3,6 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 einem positiven Zinssatz. Die Laufzeiten betragen drei bis zehn Jahre. Die gewährten Direktdarlehen beliefen sich Ende 2021 auf 10,7 Millionen Franken (10,3 Mio.) (siehe Grafiken).

Namenaktien der ADEV-Tochtergesellschaften können an der elektronischen Handelsplattform für Nebenwerte OTC-X der Berner Kantonalbank gehandelt werden (www.otc-x.ch › Suche: ADEV) sowie seit Ende 2021 neu auch an der Handelsplattform der Lienhardt & Partner Privatbank Zürich (www.lienhardt.ch/private-banking/ausserboerslicher-handel/). Das Handelsvolumen von ADEV-Aktien hat sich im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr mehr als verdoppelt. Im Vergleich mit anderen Aktien an der Nebenbörse und vor allem auch gegenüber der regulären Börse ist das Volumen jedoch gering.

Erfolgreiche Kapitalerhöhung

Die Kapitalerhöhung der ADEV Ökowärme AG, die im Herbst 2021 vollzogen wurde, ging rasch über die Bühne. Es dauerte nach der Ankündigung nur gerade knapp vier Wochen, bis die zusätzlichen Aktien im Wert von 1,2 Millionen Franken vollständig gezeichnet waren. 76 bestehende Teilhaberinnen und Teilhaber nutzten ihr Vorbezugsrecht. Dazu begrüsst wir 53 neue Aktionärinnen und Aktionäre, die sich direkt an der Entwicklung der Gesellschaft beteiligen und in eine nachhaltige Energiezukunft investieren. Mittlerweile sind

245 Menschen bei der ADEV Ökowärme AG dabei. Mit diesem Wachstumsschritt baute die ADEV die Bürgerbeteiligung weiter aus und verfügt nun gesamthaft über 2161 Teilhaberinnen und Teilhaber. Das gesamte gezeichnete Kapital der Genossenschaft und ihrer vier Tochtergesellschaften beträgt 38,3 Millionen Franken.

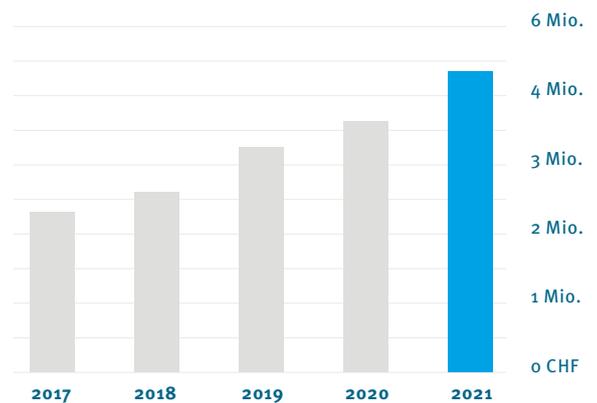
Beteiligung an der Fleco Power

Das bewährte Förderinstrument KEV (Kostendeckende Einspeisevergütung) des Bundes ist am Auslaufen. Ausserdem müssen Produzenten ihren Strom seit Anfang 2020 selbst vermarkten. Dies übersteigt die organisatorischen Kapazitäten vieler Kleinproduzenten. Demgegenüber nutzen manche grossen Energieversorger ihre neuen Freiheiten, um den Kaufpreis von nachhaltiger Elektrizität zu drücken.

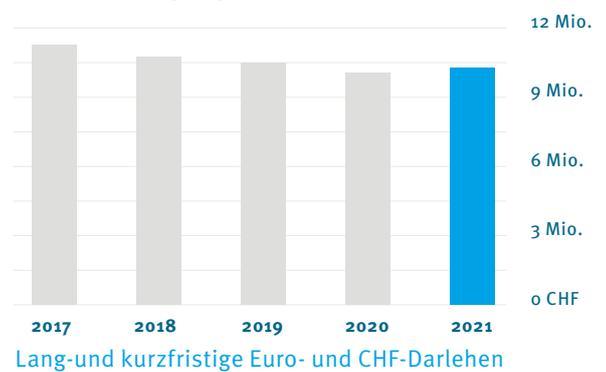
Vor diesem Hintergrund entschied sich die ADEV im vergangenen Jahr, sich an der Fleco Power AG zu beteiligen, die sich darauf spezialisiert hat, nachhaltigen Strom zu vermarkten. Die in Winterthur ansässige Firma bietet innovative Lösungen an, die zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 beitragen. Ihre 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 Thomas Tribelhorn nahm Einsitz im Verwaltungsrat.

Seit 2015 unterstützt Fleco Power dezentrale Stromproduzenten mit intelligenten Vermarktungslösungen. Sie setzt sich dafür ein, dass diese angemessene Erträge erzielen. 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.

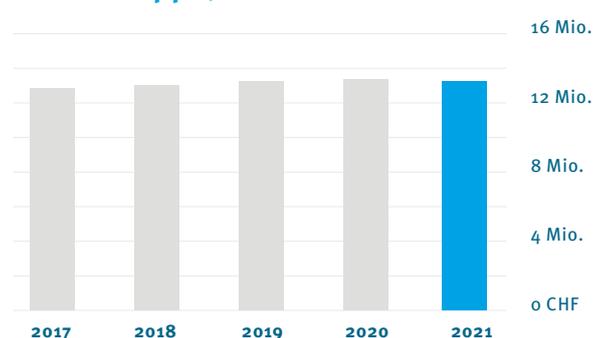
Genossenschaftskapital der ADEV Energiegenossenschaft



Direktdarlehen ADEV Energiegenossenschaft



Umsatz ADEV Gruppe, konsolidiert



Projekt-Meilensteine 2021



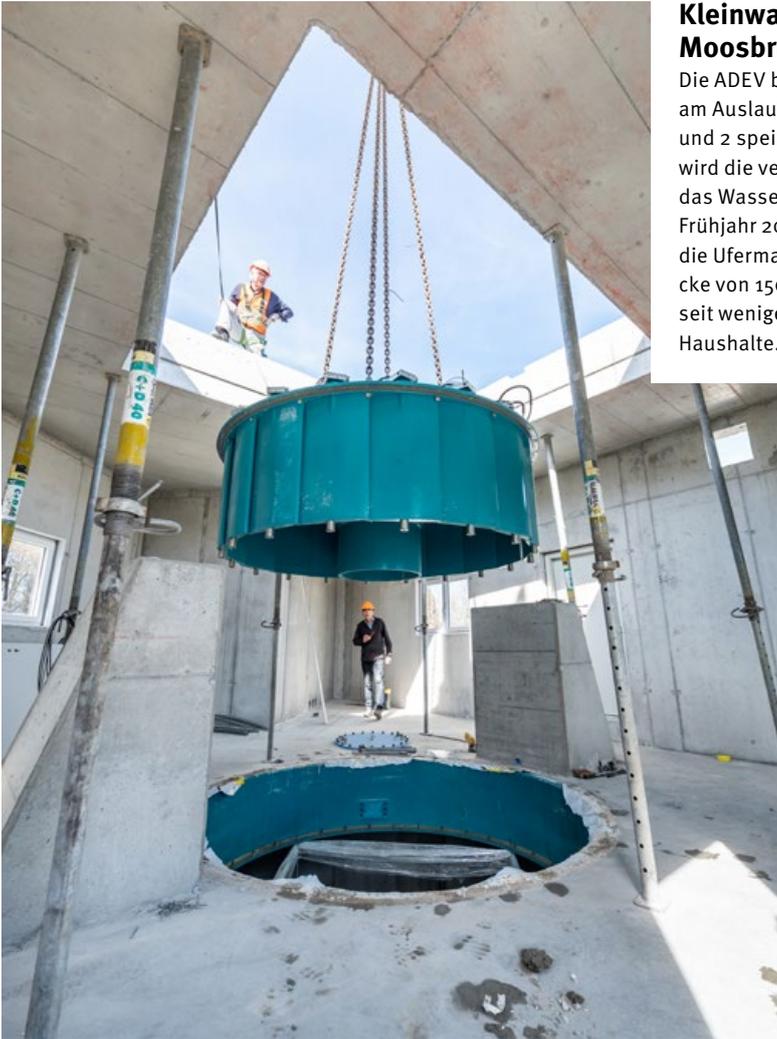
agrotropic ag, Oberhasli

Die agrotropic ag in Oberhasli (ZH) importiert Schnittblumen und Schnittgrün aus Überseeländern und setzt dabei auf Fairtrade und Nachhaltigkeit. Im Sinne seiner Geschäftsphilosophie beauftragte das Familienunternehmen die ADEV damit, eine möglichst grossflächige PV-Anlage auf dem neuen Betriebsgebäude zu realisieren. Eine Herausforderung war die Montage der Solarmodule auf dem Kautschukdach: Die Anlage konnte nicht wie üblich angeschraubt werden, sondern wurde an Montagepunkten festgeklemmt. Zudem entwickelte die ADEV in Zusammenarbeit mit dem Systemlieferanten des Dachs und mit der PV-Installationsfirma eine spezielle Unterkonstruktion aus Aluminium. Die Anlage ging im März 2021 in Betrieb. Von den installierten 236 Kilowatt Leistung nutzt die Firma einen Grossteil für die Produktion und die Kühlung selbst.

Köfer Holztechnik GmbH, Rünenberg

Die Köfer Holztechnik GmbH in Rünenberg (BL) hat sich unter anderem auf die Produktion von Holzelementen und Teilen von Holzhäusern spezialisiert, baut aber auch fertig ausgebaute Campinganhänger für Kurzurlaube. 2021 bezog die Köfer GmbH einen Neubau auf dem Gewerbeareal in Rünenberg. Die ADEV plante, finanzierte und realisierte auf dem Dach des Holzlagers eine Photovoltaik-Anlage. Die Anlage mit 40 Kilowatt Leistung ging im Juli 2021 in Betrieb. Als Contractingpartnerin sicherte sich die ADEV zusätzliche Dachfläche und sucht nun nach weiteren Strombezüglerinnen und -bezügern.





Kleinwasserkraftwerk Moosbrunnen 3, Gerlafingen

Die ADEV baut gegenwärtig ein zusätzliches Kleinwasserkraftwerk am Auslauf des Kanals, der bereits die Kraftwerke Moosbrunnen 1 und 2 speist. Die neue Anlage Moosbrunnen 3 in Gerlafingen (SO) wird die verbleibenden 2,75 Meter Höhenunterschied nutzen, bevor das Wasser zurück in die Emme gelangt. Die Arbeiten starteten im Frühjahr 2021. Gebaut wurde nicht bloss eine neue Zentrale, auch die Ufermauern des bestehenden Kanals mussten über eine Strecke von 150 Metern saniert und erhöht werden. Das Kraftwerk ist seit wenigen Wochen in Betrieb und produziert Strom für rund 360 Haushalte.



Lysbüchel-Areal, Basel

Ganz im Norden des Basler St. Johann-Quartiers entwickelt die Stiftung Habitat einen neuen Stadtteil. Das Ziel: Lebenswertes und preisgünstiges Wohnen. Die 13 Gebäude werden von verschiedenen Betreibern nach individuellen Konzepten aufgebaut und befinden sich alle in unterschiedlichen Baustadien. Die ADEV versorgt das gesamte Areal mit erneuerbarem Strom. Dafür wurde ein Zusammenschluss zum Eigenverbrauch gegründet (ZEV). Die ersten Anlagen wurden im Mai 2021 fertig. Der ZEV wird laufend erweitert.



Kauf Wärmeverbund Widenacher, Oberhasli

Mit dem Kauf des Wärmeverbunds Widenacher in Oberhasli (ZH) erhält die ADEV Ökowärme AG eine weitere Anlage im Kanton Zürich. Der Wärmeverbund Widenacher existiert seit 12 Jahren und wird mit Holzschnitzeln betrieben. Der Verbund gehörte einer Familie und weiteren mit ihr verbundenen Aktionärinnen und Aktionären. Die meisten wohnen inzwischen nicht mehr in Oberhasli und suchten aus Altersgründen eine Nachfolgelösung. Vorgespräche zeigten, dass den Eigentümerinnen und Eigentümern der nachhaltige Weiterbetrieb des Wärmeverbundes am Herzen liegt. Deshalb entschieden sie sich für einen Verkauf an die ADEV Ökowärme AG, welche die Anlage im Juli 2021 erwarb. Der Verbund verfügt über Ausbaupotenzial.



Mehrfamilienhäuser, Oberwil

Zwischen Oberwil und Biel-Benken (BL) baut und betreibt die ADEV neue PV-Anlagen auf zwei Mehrfamilienhäusern mit insgesamt 24 Wohnungen. Die ADEV realisierte zwei PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 61,6 Kilowatt. Die gesamte Überbauung ist in einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) verbunden, den die ADEV verwaltet. Geplant ist, dass rund 60 Prozent des produzierten Stroms vor Ort verbraucht wird. Ein wesentlicher Teil davon speist die zwei Wärmepumpen, welche die beiden Gebäude beheizen. Die Anlage ging im Dezember 2021 in Betrieb.



Rückbau von Windanlagen

Ende 2020 nahm die ADEV ihre beiden altgedienten, kleineren Windturbinen vom Netz. Die Anlage in Ettenheim wurde im ersten Quartal 2021 demontiert. Die Turbine auf dem Grenchenberg – unsere Pionieranlage aus dem Jahr 1994 – wurde Ende 2021 ebenfalls abgebaut und nach Polen verkauft. Beide Fundamente werden im Herbst dieses Jahres rückgebaut und die Standorte rekultiviert. An beiden Standorten werden neue Windparks realisiert. Leider war es jedoch der ADEV nicht möglich, sich daran zu beteiligen. Somit betreibt die ADEV Windkraft AG gegenwärtig noch die beiden Anlagen in St. Brais.



Neubau Wärmeverbund Zanggerweg, Zürich

Die ADEV übernimmt Fernwärme aus dem Netz der Stadt Zürich und verteilt diese über einen eigenen Wärmeverbund in eine Wohnsiedlung. Die 39 Einfamilienhäuser der Siedlung am Zanggerweg wurden bisher individuell und fast alle fossil beheizt. Die ADEV Ökowärme AG erschliesst nun 32 davon, ausgehend von einer Heizzentrale im Kindergarten der Überbauung, und versorgt sie mit Verbundwärme. Pünktlich zu Beginn der kälteren Jahreszeit, im Herbst 2021, ging der erste Teil des Wärmenetzes mit 15 Bezugsparteien in Betrieb. Der Endausbau erfolgt bis im Jahr 2023.



Sanierung Emmenwehr, Biberist

In Biberist (SO) wurde das Emmenwehr für eine bessere Fischgängigkeit saniert und ging Ende 2021 wieder in Betrieb. Damit Forelle, Barbe und Co. wieder bis zu ihren Laichgründen in den Oberläufen unserer Flüsse und Bäche gelangen können, erarbeitete der Kanton Solothurn einen Massnahmenplan, der auch die Betreiber des Emmenwehrs Biberist in die Pflicht nahm. Der Kanal, der am Wehr abgeleitet wird, speist neben drei anderen das ADEV-Kleinwasserkraftwerk Untere Emmengasse in Luterbach. Mit dem Sanierungsprojekt erhalten die Fische sowohl einen erleichterten Aufstiegs- als auch einen Abstiegsweg. Von der Sanierung profitiert aber auch die Produktion. So wurde etwa die Einlaufsituation des Kanals verbessert, so dass zukünftig etwas mehr Wasser auf die Kraftwerke fließt. Auch für das Restwasser wurde am Wehr eine kleine Turbine eingebaut. Beides führt voraussichtlich zu höheren Stromerträgen. Das Projekt wurde vollständig vom Bund finanziert.

Wärmecontracting

Dank forcierten Anstrengungen beim Ersatz fossiler Heizungen steigt die Nachfrage nach erneuerbarer Wärmeerzeugung und damit auch die Nachfrage nach innovativen Lösungen wie Wärmeverbänden. Die ADEV realisiert immer mehr Wärmeverbände mit Holzheizkraftwerken sowie mit Solarstrom betriebenen Wärmepumpen.

Beim Wärmecontracting übernimmt die ADEV die Realisierung, die Finanzierung und den Betrieb von dezentralen Wärmeversorgungsanlagen. Dabei setzt sie vor allem auf Holzheizkraftwerke, Wärmepumpenanlagen und erdgasbetriebene Blockheizkraftwerke – 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 eindeutig in die Richtung, unterschiedliche Technologien zu kombinieren. Stellvertretend 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 Blockheizkraftwerk (BHKW) gespeist wird. In der nächsten Ausbaustufe soll der Verbund um eine Holzschnitzelfeuerung erweitert werden.

Blockheizkraftwerke

Die ADEV verfügte Ende letztes Jahr über acht BHKW-Anlagen mit einer elektrischen Leistung von total 728 Kilowatt. Diese produzierten 2021 insgesamt 2595 Megawattstunden Strom (Vorjahr: 2652) und 6927 Megawattstunden Wärme (7632). Grund für den Rückgang war die Rückgabe des Wärmeverbandes der Gemeindeverwaltung Pratteln an die Gemeinde. Mit dieser Energie beliefert die ADEV rund 350 Wohneinheiten, über 30 Gewerbe- und Verwaltungsgebäude sowie ein Altersheim im Wärmecontracting.

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 gekommenen 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, Gösgen, sowie Beznau 1+2). Die gekoppelte Erzeugung verursacht im Vergleich mit der reinen Stromerzeugung in grossen Gaskraftwerken rund eine Million Tonnen weniger CO₂-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.

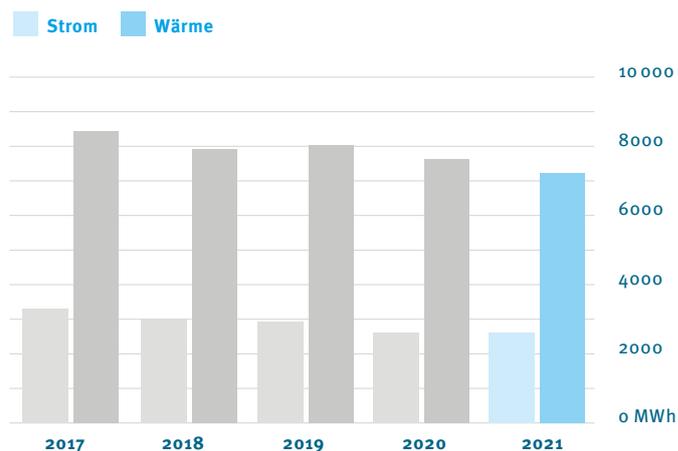
Holzfeuerungen

Die ADEV betrieb Ende 2021 12 Holzwärmeverbände im Contracting mit insgesamt 6682 Kilowatt (Vorjahr: 4690) Wärmeleistung, die über 350 Wohneinheiten, sechs Gewerbe- und Verwaltungseinheiten, zwei Industriebetriebe, ein Einkaufszentrum sowie verschiedene Schulbauten und ein Seminarzentrum mit Wärme beliefern. Der Wärmeabsatz stieg dank unseren beiden neuen Wärmeverbänden Widenacher (Oberhasli, ZH) und Chrischona (Bettingen, BS) sowie diversen neuen Anschlüssen im Margelacker (MuttENZ, BL) auf 11 205 Megawattstunden (Vorjahr: 8199).

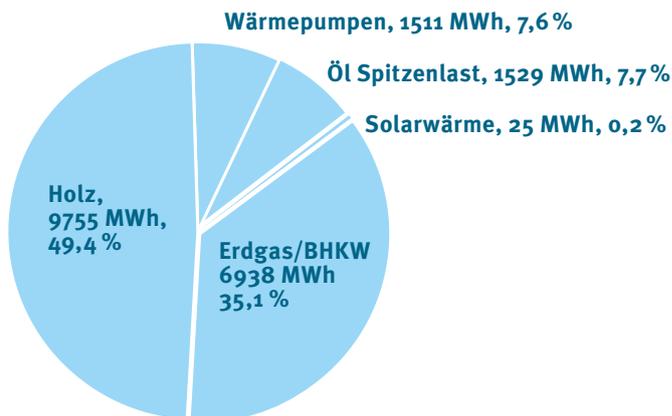
Holzenergie spielt eine wichtige Rolle, um die Ziele der Energiestrategie 2050 zu erreichen und fossile Energieträger zu ersetzen. Wer mit Holz heizt, nutzt den natürlichen CO₂-Kreislauf. Denn die Verbrennung von Holz setzt gleich viel CO₂ frei, wie die Bäume beim Wachstum der Atmosphäre entziehen. Die gleiche Menge CO₂ gelangt in die Umwelt, wenn das Holz ungenutzt im Wald verrottet. Heizen mit Holz ist deshalb klimaneutral. Jedes Kilogramm Heizöl, das durch Holz ersetzt wird, entlastet unsere Atmosphäre um mehr als drei Kilogramm CO₂.

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 nahe gelegenen Wäldern. Dies schont die Umwelt dank kurzer Transportwege und erhält oder schafft Arbeitsplätze in der Region.

Wärme- und Stromproduktion Blockheizkraftwerke



Wärmeproduktion der ADEV Wärmeverbände 2021



Wärmepumpen

Die ADEV betrieb Ende 2021 im Contracting zwei Wärmepumpen-Verbünde mit insgesamt 744 Kilowatt (unverändert gegenüber Vorjahr) Wärmeleistung. Die höhere Zahl an Heizgradtagen, bedingt durch die kühlere Witterung, führte auch bei diesen beiden Verbänden zu einem grösseren Wärmeabsatz von 1626 Megawattstunden (Vorjahr 1415), ohne dass weitere Anschlüsse zugebaut wurden.

Heute erreichen Wärmepumpenanlagen Jahresarbeitszahlen von über 5, sofern 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 55 Grad aufgewärmt werden.

Daher setzt die ADEV inzwischen voll auf Wärmepumpen, wenn erneuerbare Energieträger wie Grundwasser, Solarwärme oder Solarstrom zur Verfügung stehen. Die erste Wärmepumpenanlage realisierte die ADEV 2013 im Heim Sonnhalde (Dornach, SO) in Kombination mit einem innovativen Eisspeicher. 2017 nahmen wir eine grosse Wärmepumpenanlage im neuen Basler Quartier Erlenmatt Ost in Betrieb. Sie nutzt Wärme aus dem Grundwasser und Solarstrom von den Dächern. 2019 liessen wir in der Anlage Erlenmatt Ost eine dritte Wärmepumpe einbauen, um weitere Liegenschaften zu versorgen. Die Auswertungen zeigen, dass die Basler Anlage eine durchschnittliche Arbeitszahl von 5,4 über das ganze Jahr erreicht – ein Spitzenwert. Aus nur einer Kilowattstunde Strom gewinnen wir also über 5 Kilowattstunden Wärme. Das Brauchwarmwasser wird mit dezentralen Wärmepumpen erwärmt, die das Leitungswasser auf die erforderliche Temperatur bringen.

Nebst Wärmeleistungen gewinnen auch Kälteleistungen in Verbänden und basierend auf erneuerbaren Energien an Bedeutung als umweltschonende und kostengünstige Alternative zur Gebäudeklimatisierung. Dies kann einerseits über die latente Kühlung aus sogenannten Anergienetzen oder mit «Fernkälte» erfolgen. Im Fall der «Fernkälte» wird überschüssige Fernwärme im Sommer zur Kühlung von Bürogebäuden und Gewerbebauten genutzt. Anstelle von Strom wird die Wärme mit Absorptionskältemaschinen zur Erzeugung der Kälte verwendet. Entscheidend für die Umweltbilanz ist die Herkunft der Wärme. Sie stammt beispielsweise aus erneuerbaren Energiequellen wie Gewässern, Grundwasser oder Abwasserreinigungsanlagen sowie aus der thermischen Abfallbehandlung.



Unsere grösste PV-Anlage, Ferrowohlen in Wohlen (AG), wurde totalüberholt und liefert seit 2020 noch mehr Strom.

Dezentrale Stromproduktion

Die Anlagen der ADEV produzierten 2021 insgesamt 33 541 Megawattstunden Strom. Das sind rund zehn Prozent weniger als im Vorjahr. Der Rückgang ist hauptsächlich auf den Betriebsunterbruch von zwei Wasserkraftwerken sowie den Abbau von zwei älteren Windkraftanlagen zurückzuführen.

Sanierungen drücken Ertrag aus der Wasserkraft

Nach dem regenreichen ersten Halbjahr 2021 und der damit verbundenen, sehr ergiebigen Stromproduktion stellte sich die Frage, ob die Zahlen am Ende des Jahres ebenso gut ausfallen würden. Die Antwort fällt etwas kompliziert aus: Denn einerseits fiel die Jahresproduktion geringer aus als erhofft. Andererseits blieb der Umsatz jedoch stabil.

Die Gründe für diese uneinheitliche Entwicklung liegen vor allem beim Ausfall des Kraftwerks Untere Emmen-gasse: Zuerst floss acht Monate kein Wasser in den Kanal, weil das Emmenwehr in Biberist für eine bessere Fischgängigkeit saniert wurde. Danach wurde der Zufluss wegen einer Baustelle der BLS nochmals einen Monat trockengelegt. Für beide Produktionsausfälle erhielt die ADEV jedoch eine vollumfängliche Entschädigung, was den gleichbleibenden Umsatz erklärt.

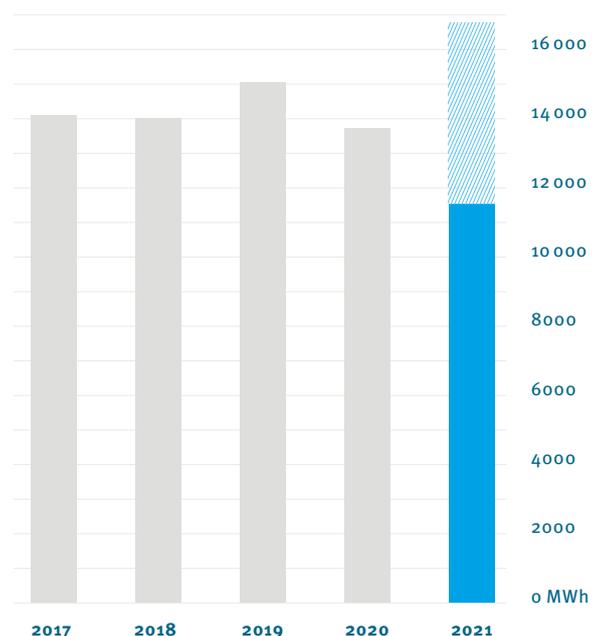
Wegen eines Turbinenschadens fiel auch das Kraftwerk Hammer in Munster (F) längere Zeit aus (ohne Entschädigung). Zudem musste für den Bau des neuen Kraftwerks Moosbrunnen 3 der Kanal in Gerlafingen mehrmals abgestellt werden. Dies führte zu Produktionseinbussen bei den oberhalb am Kanal gelegenen Kraftwerken Moosbrunnen 1 und 2 (ebenfalls ohne Entschädigung).

Der Herbst war überdies eher trocken, sodass sich die vielversprechenden Halbjahreszahlen nach dem nasen Frühsommer nicht fortsetzten. Schliesslich produzierten die ADEV Wasserkraftwerke rund 11 300 Megawattstunden Elektrizität. Ohne die oben erwähnten Ausfälle hätten die Kraftwerke rund 16 900 Megawattstunden erzeugt – dies wäre der beste Wert der letzten fünf Jahre gewesen.

Die ADEV Wasserkraftwerk AG reichte im vergangenen Jahr eine Beschwerde bei der Eidgenössischen Elektrizitätskommission Elcom ein, weil die ADEV 2020 für die Einspeisung von Strom aus dem KW Moosbrunnen mit nur 2,3 Rappen pro Kilowattstunde entschädigt wurde. Der Verwaltungsrat hielt diesen tiefen Rücklieferariff für gesetzeswidrig.

Die Elcom bestätigte in einem detaillierten Bericht unsere Position und verpflichtete die Gegenpartei – die Tochter eines grossen Energieversorgers – zur Offenlegung ihrer Gestehungskosten für vergleichbare Kraftwerke als Basis für die Berechnung der Rücklieferariffe. Diese zog das Verfahren ans Bundesverwaltungsgericht in St.Gallen weiter. Mit einem Entscheid rechnen wir bis im Sommer 2022. Inzwischen kam es jedoch wie mehrfach erwähnt zu starken Preisanstiegen auf dem Energiemarkt. Dank der Kooperation mit dem unabhängigen Stromhändler FlecoPower AG können wir heute einen Teil der Produktion der beiden Kleinwasserkraftwerke Moosbrunnen 1 und 2 direkt in unseren ZEV im Erlenmatt Ost weiterleiten und den Bezügerinnen und Bezüger zu attraktiven Preisen anbieten. Den Rest des produzierten Stromes konnten wir am Spotmarkt zu sehr guten Konditionen verkaufen.

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

Verminderte Solarstromproduktion

Der Ertrag unserer Solaranlagen fiel 2021 mit 11278 Megawattstunden insgesamt etwas kleiner aus als in den Jahren zuvor. Mit einem Anteil von 34 Prozent leisteten die Photovoltaikanlagen dennoch einen geringfügig höheren Beitrag zur gesamten Stromproduktion der ADEV. Zwei gegenläufige Einflussgrößen wirkten sich auf die Solarstromproduktion aus: Zum einen führte der etwas trübe Frühling zu rund 9 Prozent weniger Sonnenstunden als im Vorjahr. Zum anderen baute die ADEV aber auch weiter zu und nahm im Jahr 2021 sechs Anlagen mit einer Gesamtleistung von 561 Kilowatt in Betrieb (siehe Tabelle). Die leistungsstärkste ist diejenige auf dem Dach der Agrotropic AG in Oberhasli (ZH).

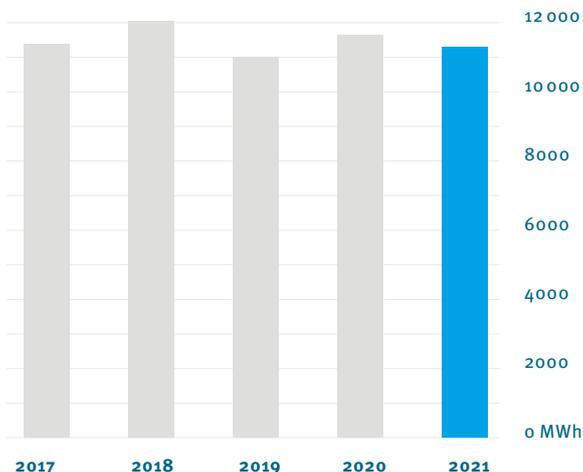
Windstromproduktion weiterhin sehr gut

Mit total 7887 Megawattstunden erzielte die Windstromproduktion der ADEV 2021 auf den ersten Blick ein weniger gutes Ergebnis als im Vorjahr 2020 (9048 MWh). Dies hing jedoch mit dem Abbau unserer Anlagen auf dem Grenchenberg und in Ettenheim zusammen. Beide wurden schon Ende 2020 stillgelegt und trugen nichts mehr zur Jahresproduktion 2021 bei.

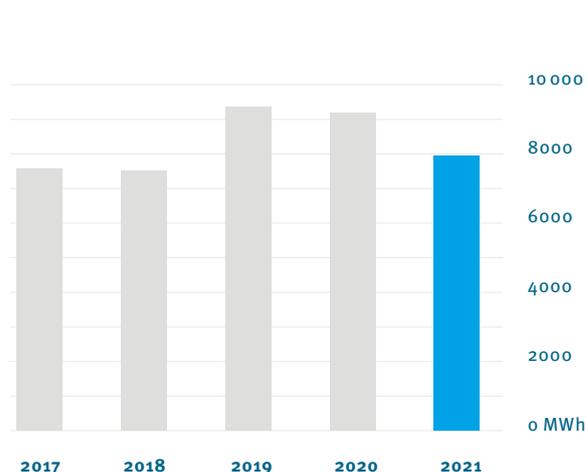
In Betrieb verbleiben unsere zwei Anlagen in St. Brais. Diese liefen zuverlässig wie eh und je und produzierten auch im Jahr 2021 überdurchschnittlich viel Strom: Insgesamt rund 7,9 Millionen Kilowattstunden. Dies ist zwar etwas weniger als im Vorjahr, liegt aber immer noch bei 116 Prozent des Plansolls, also deutlich über den Erwartungen.

Im Gegensatz zur Photovoltaik sah das Energiegesetz des Bundes für die Windenergie keine Nachfolgelösung für die KEV vor. Das Bundesamt für Energie evaluierte verschiedene Möglichkeiten zur Förderung der Windenergie. Eine Lösung tat Not, denn Windstrom kann einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit im Winter-

Stromproduktion ADEV-Solarstromanlagen



Stromproduktion ADEV-Windstromanlagen

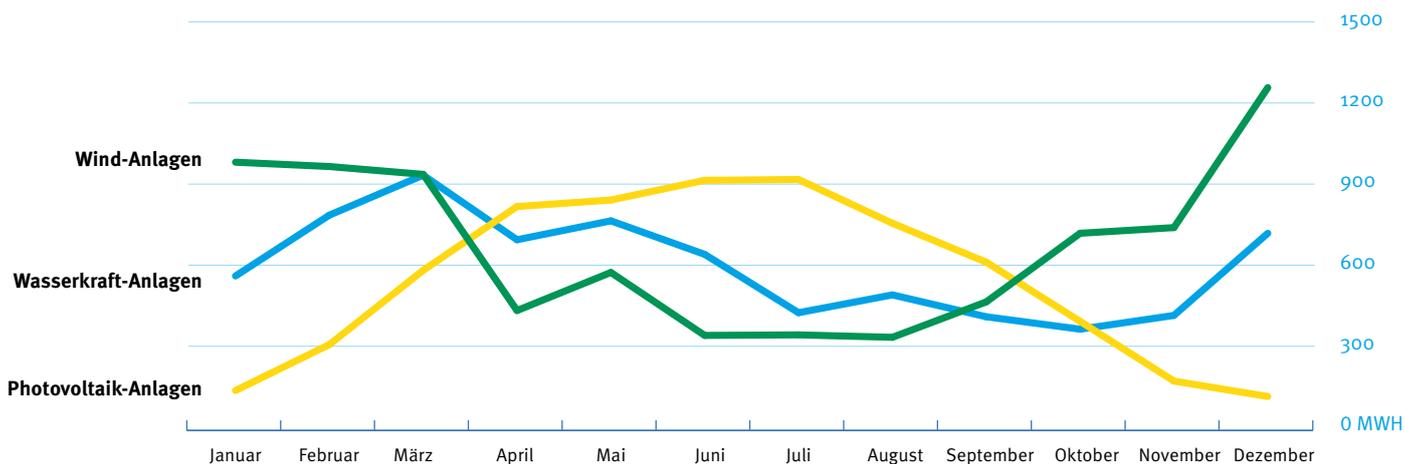


halbjahr leisten: Während Wasserkraftwerke und Solarstromanlagen in den Wintermonaten – wenn der Strombedarf am höchsten ist – weniger produzieren, fallen bei den Windenergieanlagen zwei Drittel der Produktion in der kalten Jahreszeit an. Die Produktionszahlen von ADEV-Kraftwerken belegen, wie sich die Produktion der drei dezentralen erneuerbaren Energien Sonne, Wind und Wasser übers Jahr ergänzen (siehe Grafik unten).

Deshalb war es ein wichtiges Zeichen, dass das Parlament Anfang Oktober 2021 die Parlamentarische Initiative von Bastien Girod angenommen hat. Diese verlangt, dass Windenergie-, Kleinwasserkraft-, Biogas-, Geothermie- und Photovoltaikanlagen mit Investitionsbeiträgen bis ins Jahr 2030 gefördert werden. Somit konnte ein Anschlussprogramm für das bis Ende 2022 befristete Einspeisevergütungssystem geschaffen und durch neue Instrumente weitergeführt werden. Eine drohende Förderlücke wurde somit rechtzeitig geschlossen. Die Annahme der Parlamentarischen Initiative schafft Planungs- und Investitionssicherheit für die erneuerbare Energieproduktion insbesondere auch für die Windkraft (siehe auch Kapitel «Marktentwicklung»).

Vergleich ADEV-Produktion

5-Jahresdurchschnitt 2017 –2021



Die Produktionszahlen von ADEV-Kraftwerken belegen, wie sich die Produktion der drei dezentralen erneuerbaren Energien Sonne, Wind und Wasser übers Jahr ergänzen.



Die ADEV Windkraftanlage auf dem Grenchenberg aus dem Jahr 1994 wurde Ende 2021 abgebaut.

Eigenverbrauchsanlagen

Eigenverbrauchsgemeinschaften ermöglichen einen effizienten Betrieb von erneuerbaren Anlagen und liegen daher im Trend. Die ADEV nahm 2021 insgesamt sechs 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. 2021 realisierte die ADEV total sechs 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.

Im Jahr 2021 gab es auch vermehrt Anfragen zur Verwaltung von grossen ZEV. Eine der grössten Wohnbaugenossenschaften der Schweiz stellte 2020 in der Region Zürich eine ausgedehnte Siedlung fertig. Auf allen Dächern wurden PV-Anlagen realisiert. Die ADEV setzte sich in einem Ausschreibungsverfahren gegen den lokalen Netzbetreiber durch und erhielt den Auftrag, die Messdatenerfassung zu bauen, zu finanzieren und zu betreiben. Weiter kümmert sich die ADEV um alle anfallenden Aufgaben rund um die ZEV-Verwaltung. Die Erfassung und Verwaltung der Daten erfolgt über das EGON Portal. 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 (inkl. Anteil Solarstrom) online zur Verfügung.

Neue Eigenverbrauchsanlagen 2021					
		Stromleistung in kWp	Eigenverbrauchs- anteil in %	Anzahl versorgter Einheiten	Kundenart
Agrotropic AG, Oberhasli ZH	Photovoltaik	235	80	1	Gewerbebetrieb
Tennishalle, Gelterkinden BL	Photovoltaik	161	80	2	Tennishalle mit Restaurant
Hinterbergweg, Oberwil BL	Photovoltaik	62	60	24	Wohnbauten (MFH)
Lysbüchel Süd, Basel, BS	Photovoltaik	41 (im Ausbau)	60	8	Wohnbauten (MFH)
Köfer Holzbautechnik, Rünenberg BL	Photovoltaik	38	60	1	Gewerbebetrieb
Chrischona, Bettingen BS	Photovoltaik	24 (im Ausbau)	90	8	Wohnbauten (MFH)
Total		561			

Ökostromhandel

Der Verkauf von Ökostrom gehört zum Kerngeschäft der ADEV. Es ist in den letzten Jahren wesentlich anspruchsvoller geworden, da sich der Stromhandel weiterhin im Umbruch befindet. Die voranschreitende Marktöffnung bringt immer mehr Modelle, Optionen und Akteure hervor.

Diese Entwicklung betrifft nicht allein die grossen Energieversorger, sondern auch die ADEV als private Energieproduzentin. Die schrittweise Liberalisierung des Strommarkts eröffnet neue Chancen, birgt aber auch Risiken. Die ADEV ist auf diese Entwicklungen gut vorbereitet. Davon zeugen auch neue Kooperationen, wie etwa mit der Firma Fleco Power.

Seit ihrer Gründung verkauft die ADEV den Strom aus ihren Anlagen über langfristige Verträge an Verteilnetzbetreiber und Energieversorger. Zusätzlich erhielt die Energiegenossenschaft dafür auch Zuschüsse des Bundes, zunächst den sogenannten «15-Räppler» gemäss MKF* pro erzeugte Kilowattstunde, seit 2008 einen fest zugesicherten Betrag aus dem KEV-Fördertopf, der allerdings 2022 eingestellt wird. Inzwischen übernahm die ADEV laufend weitere Aktivitäten im Strommarkt – so etwa den Handel mit Herkunftsnachweisen (HKN, siehe Textbox), den Handel im Rahmen des neuen Einspeisevergütungssystems mit einer Marktprämie, den Verkauf von Strom zum Marktpreis für Anlagen ohne Einspeisevergütung und den Verkauf von Regelenergie. Unser Handel mit HKN kommt allerdings immer mehr zum Erliegen, weil sich damit in der heutigen Form keine fairen Erlöse für regional erzeugte, ökologische Elektrizität erzielen lassen.

Ein weiteres Geschäftsfeld eröffnete sich seit der Revision des Energiegesetzes ab 2019: Im Rahmen des ZEV-Modells verkauft die ADEV Elektrizität von Anlagen an die Bewohnerinnen und Bewohner und beschafft zusätzlich Strom von anderen Anbietern, um die Eigenverbrauchsgemeinschaften lückenlos mit Strom zu versorgen. Ein Beispiel dafür ist das Areal Erlenmatt Ost in Basel, wo die ADEV als Strom- und Wärmeversorgerin des ganzen Quartiers agiert.

Sanierungsfall HKN

Energieversorgungsunternehmen sind gesetzlich verpflichtet, ihre Endkundinnen und Endkunden über die Herkunft des gelieferten Stroms zu informieren. Um diese Transparenz zu ermöglichen, wurde ein europäischer Handel mit sogenannten Herkunftsnachweisen (HKN) geschaffen. Dieser sollte auch zu einer besseren Vergütung von ökologischem Strom beitragen. Doch in der Realität ist das System zu einer Art Ablasshandel verkommen. So können Schweizer Stromversorger zum Beispiel günstige HKN aus norwegischer Wasserkraft einkaufen, um ein konventionelles Stromprodukt zu einem pseudo-erneuerbaren Produkt reinzuwaschen. Die Politik hat das Problem zwar erkannt. Doch die Mühlen laufen äusserst langsam. Um den Missbrauch der HKN zu verhindern, müsste es bei der Strompreisbildung einen Mechanismus geben, der die geografische Distanz zwischen Produzenten und Verbrauchern berücksichtigt. Damit das System funktioniert, müsste zudem die gesamte europäische Stromproduktion mit HKN gekennzeichnet werden – auch Strom aus Kohle oder Atomkraft. Dies ist bislang nur in wenigen Ländern der Fall, darunter in der Schweiz.

*Die sogenannte Mehrkostenfinanzierung (MKF) ist eines der Vorreiterprogramme zur Förderung von erneuerbaren Energien in der Schweiz, das inzwischen eingestellt wurde. Die Energieversorgungsunternehmen sind verpflichtet, den Strom der noch bestehenden MKF-Anlagen abzunehmen und mit durchschnittlich 15 Rappen pro Kilowattstunde zu vergüten.

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.

2021 verkaufte die ADEV über 95 Prozent ihrer erzeugten HKN (Ökostrom authentic und Verkauf an Wiederverkäufer) und erzielte damit einen Erlös von 59 000 Franken (2020: 61 000), davon HKN authentic 41 000 Franken (2020: 43 000). Dies entspricht weniger als einem Prozent ihres gesamten Stromertrags (siehe Tabelle unten).

Glaubwürdige Stromprodukte der ADEV

Trotz seiner Unzulänglichkeiten erlaubt das heutige HKN-System den 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 vor allem regional produzierter Energie. Unsere Kundinnen oder Kunden können sogar entscheiden, welche Produktionsart sie unterstützen wollen.

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.

Nettoerlöse Stromumsatz	2018	2019	2020	2021
Stromumsatz mit langjährigen Verträgen	88 %	87 %	87 %	82 %
Stromumsatz zu Marktpreisen	5 %	5 %	3 %	6 %
Stromumsatz ZEV	5 %	7 %	9 %	11 %
Stromertrag HKN authentic	2 %	1 %	1 %	1 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %

Die Tabelle zeigt die Entwicklung des Netto-Ökostromumsatzes der ADEV der letzten drei Jahre. Zu beobachten ist die Erhöhung des Stromverkaufs für Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch ZEV.

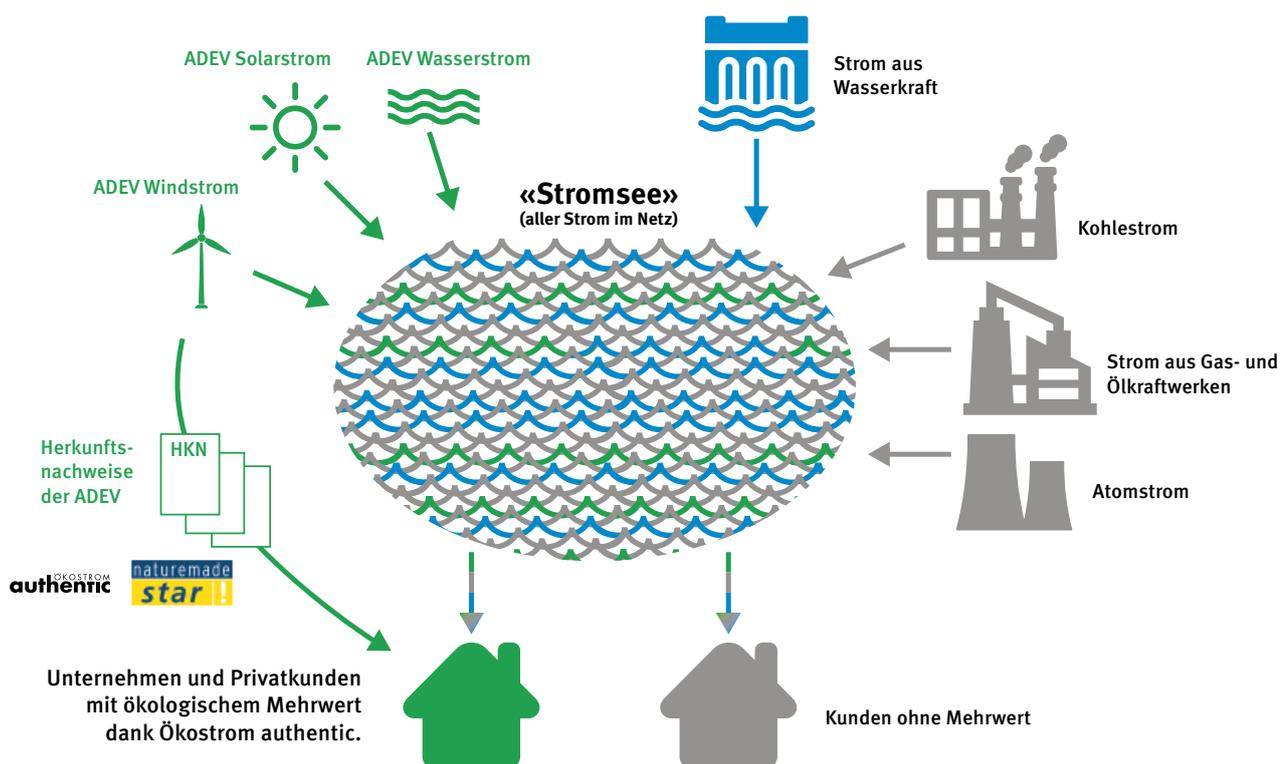
Wer bei uns HKN erwirbt, kann sich darauf verlassen, dass wir damit tatsächlich die entsprechende Menge nachhaltig erzeugte Kilowattstunden zusätzlich ins Netz einspeisen. Dies macht uns zum glaubwürdigen regionalen Stromversorger und hebt uns klar von anderen Anbietern ab, die Ökostrom im Ausland sehr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

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.

Fünf Prozent des Umsatzes fließen zudem in ein nachhaltiges Energieprojekt in einem Entwicklungsland. 2021 überwies wir im Namen unserer Kundinnen und Kunden dem ZEWO-zertifizierten Verein SunDance eine Spende von 1300 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 eine Solaranlage und ein Wassertank im Dorf Dezebela installiert. Diese versorgen das Gesundheitszentrum für Geburten mit heissem und kaltem Wasser, Licht in allen Räumen und Belüftung.

Mehr zum Projekt: www.sundance.ch

Stromnetz Schweiz



Betriebsführung und Anlagenmanagement

Die ADEV sorgt rund um die Uhr für einen reibungslosen Betrieb ihrer über hundertzwanzig Anlagen. Zusätzlich übernimmt sie auch für Dritte vielfältige Aufgaben der Betriebsführung auf technischer oder administrativer Ebene.

Tagtäglich gewährleisten die Mitarbeitenden der ADEV die gesamten technischen und administrativen Betriebsführungsaufgaben aller 122 eigenen Anlagen. 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. Ein 24-Stunden-Pikettdienst sorgt dafür, dass Störungen jederzeit umgehend behoben werden.

Die Fachleute der ADEV übernehmen auch Dienstleistungsmandate für Dritte. So etwa den Betrieb von technisch anspruchsvollen Wärmeversorgungsanlagen mit 24-Stunden-Pikettdienst. Die Umfänge der externen Betriebsführungsmandate sind unterschiedlich: Die ADEV bietet sowohl reine Überwachungs- und Alarmierungsdienste als auch umfassende technische und administrative Betriebsführungen an. Die Tabelle zeigt die Anzahl Anlagen, die wir im vergangenen Jahr für Dritte betrieben. Gebäudeeigentümern, die selber 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.

Anlageart	Anzahl 2021
Wärmezentralen mit Blockheizkraftwerk	8
Wärmezentralen mit Holzfeuerung	12
Wärmezentrale mit Abwärmenutzung KVA	1
Wärmezentralen mit Wärmepumpe	2
Photovoltaikanlagenstandorte	86
Kleinwasserkraftwerke	12
Windkraftwerkstandorte	1
Total	122

Anzahl der von uns selber betriebenen Anlagen

Mandate für Dritte	Anzahl 2021
Wärmeversorgung	5
Kleinwasserkraftwerke und Wasserfassungen	3
Solarstromanlagen	8
Total	16

Anzahl der Anlagen, die wir für Dritte betreiben.

Planung und Bau von Anlagen

Bei der Planung und beim Bau von Energieanlagen verfügt die ADEV über viel Know-how. Indem wir jedes Projekt eng begleiten und einen Teil der Arbeiten selber übernehmen, fliesst unsere umfangreiche Betriebserfahrung in alle Projekte ein.

Sämtliche Projekte der ADEV werden von unseren Mitarbeitenden als Bauherrschaftsvertreter der jeweiligen Tochtergesellschaft betreut. Sie nehmen in Zusammenarbeit mit externen Planungsbüros auch verschiedene Planungs- und Bauleitungsaufgaben wahr. Die Eigenleistungen reichen von Konzeptarbeiten für neue Energieanlagen bis zu den gesamten Vertragsverhandlungen für die Projektsicherung. Weiter beinhalten unsere Aufgaben in der Ausführungsphase Tätigkeiten im Bereich Mess-, Steuer- und Regeltechnik (MSR), der Bauleitung und schliesslich die Übernahme der Anlage für die Betriebsführung. Damit stellen wir sicher, dass unsere enorme Erfahrung beim Betrieb von Anlagen in neue Projekte einfliesst. Konzept- und Projektarbeiten leisten wir auch für Dritte.

Zahlreiche ZEV-Solarprojekte

2021 konnten die Mitarbeitenden der ADEV die Früchte ihrer Arbeit der Vorjahre ernten, in denen sie insbesondere viel Zeit in die Akquise von Eigenverbrauchsgemeinschaften (ZEV, siehe auch Seite 28) investiert hatten. Es konnten nun Photovoltaik-Anlagen mit einer totalen Leistung von mehr als 500 Kilowatt erstellt werden.

Unsere Kundinnen und Kunden profitieren davon, dass die ADEV bereits eine beträchtliche Zahl von ZEV-Projekten erfolgreich realisierte. Die Routine beschleunigt die Abläufe, und unsere Erfahrung macht die Prognosen zur Wirtschaftlichkeit sehr verlässlich. Bislang erhielten wir überwiegend Aufträge von Gemeinden und öffentlichen Institutionen. Die ADEV mietet jeweils das Dach und erstellt darauf eine Solaranlage, von der unter dem Strich alle Beteiligten profitieren: Die Dachbesitzer von den Mieteinnahmen, die ADEV von den Stromerlösen und die Endverbraucher von ökologischem Strom zu konkurrenzfähigen Preisen.

Sanierungen der Wasserkraftwerke

Einen substanziellen Anteil unserer Planungskapazitäten beanspruchen derzeit unsere Wasserkraftwerke. Dies liegt hauptsächlich daran, dass die Kantone in den letzten Jahren auf der Grundlage des revidierten Gewässerschutzgesetzes Verfügungen erliessen, mit denen sie die Betreiber von Wasserkraftwerken zur Optimierung der Einrichtungen für den Auf- und Abstieg der Fische sowie die Optimierung des Geschiebehaushaltes in den Bächen verpflichteten.

Um diese Verbesserungen umzusetzen, meldete sich die ADEV frühzeitig beim Bundesamt für Umwelt BAFU, das die Kostengutsprachen für die Gewässerschutz-Sanierungen erteilt. Aufgrund der knappen Mittel aus der KEV-Abgabe können bei weitem nicht alle Projekte finanziert werden. Durch eine unverzügliche Projektierung bei unseren Wasserkraftwerken konnten wir 2021 bereits ein grösseres Projekt am Emmenwehr in Biberist umsetzen und wieder dem Betrieb übergeben. Das Wehr dient vier Kraftwerken als Wasserfassung, darunter unser eigenes Kraftwerk Untere Emmengasse.

Auch an der Birs sollen die Fische besser wandern können. Zu diesem Zweck müssen am Flusskraftwerk Jura-mill in Laufen sowohl eine verbesserte Fischaufstiegs-hilfe als auch ein Fischabstieg erstellt werden. Zudem ist der Fischschutz – insbesondere im Hinblick auf eine mögliche Rückkehr des Lachses – zu verbessern und gemäss dem neusten Stand der Technik auszu-eigen. Ende 2019 erhielt die ADEV vom Kanton Baselland die Baubewilligung für diese Sanierung. Die Kostengut-sprache des BAFU erhielten wir erst per Ende 2021, und so mussten wir um eine Verlängerung der Baubewilli-gung ersuchen, welche der Kanton umgehend gewähr-te. Unverzüglich nahmen wir die Planungsarbeiten und Ausschreibungen in Angriff. Diese werden wir 2022 mit hoher Priorität vorantreiben, damit die Bauarbeiten bald beginnen können.

Abgesehen von diesen Erneuerungen aus Gründen der Gewässerökologie fallen natürlich auch immer wieder Unterhalts- und Reparaturarbeiten an. So wurden im vergangenen Jahr Anlagenbauteile diverser Kraftwerke erneuert: Im KW Juramill und im KW Hammer (Elsass) mussten jeweils defekte Turbinenlager ersetzt werden, im KW Gattikonerbrücke wurde turnusgemäss eine Turbinenrevision durchgeführt.

Nachdem der Bund vor zwei Jahren die KEV abgeschafft und durch das Einspeisevergütungssystem (EVS) ersetzt hatte, sind die Bedingungen für neue Kleinwasserkraftwerke in der Schweiz derzeit nicht rosig. Vom Systemwechsel war insbesondere unser Neubauprojekt «Moosbrunnen 3» am bestehenden Kanal an der Emme in Gerlafingen (SO) betroffen. Nachträglich fiel das Projekt ins neue EVS mit erheblich ungünstigeren Konditionen. Da dennoch eine positive Rendite des investierten Kapitals möglich ist, setzte die ADEV das Projekt um. Seit wenigen Wochen ist das Werk in Betrieb und liefert nachhaltige Elektrizität für 360 Haushalte.

Gerade für unsere Wasserkraftwerke bieten die aktuellen Strompreise kurzfristig eine Chance, höhere Erträge zu erwirtschaften und so temporär einen etwas höheren Deckungsbeitrag für Anlagen zu erwirtschaften, die nicht in der KEV oder im EVS sind. Dies trifft insbesondere auf unsere zwei Anlagen «Moosbrunnen 1» und «Moosbrunnen 2» bei Wiler in Utzensdorf (BE) zu.

Mitarbeit in Gremien und in der Politik

Die ADEV verfolgte 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), vormals bekannt als CooperativeSuisse.

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, seit 18. Januar 2021 Vorsitzender 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. Andreas Appenzeller, sein Vorgänger, ist Gemeinderat in Hölstein (BL) und hat einen Lehrauftrag an der ETH Zürich für Projektentwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien.

Eric Nussbaumer engagiert sich als Nationalrat für erneuerbare Energien. Zudem ist der Verwaltungsratspräsident der ADEV Energiegenossenschaft Mitglied des Beirats der Schweizerischen Energie-Stiftung (SES) und Vorstandsmitglied der AEE Suisse, der Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Barbara Schaffner, Mitglied des Verwaltungsrates der ADEV Energiegenossenschaft und der ADEV Solarstrom AG ist Nationalrätin und Präsidentin der Zürcher Gemeinde Otelfingen.



Das Kraftwerk Untere Emmengasse bei Luterbach (SO) erzeugt rund 5 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr und ist damit unser produktionsstärkstes Wasserkraftwerk.

Jahresabschlüsse ADEV-Gesellschaften, gekürzt

(ausführliche Angaben in Teil B)

ADEV Gruppe, konsolidiert

Umsatz (CHF)

13 137 881

Reingewinn (CHF)

772 041

Eigenkapitalquote

56,4 %

Abschreibungs-
quote

8,0 %

Ergebnis vor
Zinsen und Steuern
(EBIT in CHF)

1 233 991

Gesamtkapital-
rentabilität

2,1 %

	ADEV Energie- genossenschaft	ADEV Wasserkraft- werk Gruppe konsolidiert	ADEV Solarstrom Gruppe konsolidiert	ADEV Windkraft AG	ADEV Ökowärme AG
Umsatz (CHF)	4 397 995	2 234 775	4 010 421	1 394 809	1 901 324
Reingewinn (CHF)	228 622	23 816	402 169	313 300	26 920
Eigenkapitalquote	23,5 %	38,0 %	73,8 %	90,0 %	44,9 %
Abschreibungsquote	20,3 %	5,4 %	9,4 %	0 ¹	5,0 %
Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT in CHF)	211 211	259 227	518 087	344 671	82 391
Gesamtkapital- rentabilität	1,8 %	1,1 %	2,8 %	5,9 %	1,0 %

¹ Im 2021 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:	19–23 Jahre
Windkraftanlagen:	13–20 Jahre
Wasserkraftanlagen:	25–35 Jahre
Grundstücke werden nicht abgeschrieben.	

Währungsrisiken

Per Ende 2021 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 Sparanteil 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 18. und dem 25. Februar 2022 sind keine wesentlichen Ereignisse eingetreten, die die Aussagefähigkeit dieser Jahresrechnungen beeinträchtigen.

ADEV Gruppe, konsolidiert

Konsolidierte Bilanz der ADEV Gruppe per 31. 12.		2021	2020
AKTIVEN		CHF	CHF
Umlaufvermögen	16 308 358		12 645 755
Finanzanlagen	500 044		594 530
Beteiligungen	280 250		1 650 250
Sachanlagen	50 839 821		47 125 176
TOTAL AKTIVEN	67 928 472		62 015 711
PASSIVEN		CHF	CHF
Kurzfristiges Fremdkapital	6 544 320		5 224 034
Langfristiges Fremdkapital	23 046 943		20 820 209
Eigenkapital	38 337 209		35 971 468
TOTAL PASSIVEN	67 928 472		62 015 711
Konsolidierte Erfolgsrechnung der ADEV Gruppe		2021	2020
		CHF	CHF
Energieverkauf	11 247 233		11 603 128
Übrige betriebliche Erträge	1 417 798		1 471 247
Aktivierung von Eigenleistungen	472 850		324 897
Umsatzerlös	13 137 881		13 399 272
Energiebeschaffung	-2 250 063		-2 001 782
Material, Betrieb und Unterhalt Kraftwerke	-1 724 230		-1 567 893
Bruttoergebnis nach Energie, Material und Unterhaltsaufwand	9 163 588		9 829 597
Personalaufwand	-2 871 915		-2 467 592
Übriger Aufwand und Mieten	-251 350		-282 364
Versicherungen, Lizenzen und Gebühren	-165 767		-178 144
Verwaltungs- und Werbeaufwand	-589 110		-564 355
Abschreibungen	-4 051 455		-4 863 004
EBIT (Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)	1 233 991		1 474 137
Finanzaufwand	-353 152		-346 803
Finanzertrag	23 758		41 574
Währungsverluste	-104 224		-32 016
Währungsgewinne	196 723		26 942
EBT (Betriebliches Ergebnis vor Ausserordentlichem und Steuern)	997 096		1 163 834
Ausserordentlicher Erfolg	45 132		-66 250
Direkte Steuern	-270 187		-230 145
JAHRESERGEBNIS ADEV GRUPPE	772 041		867 439

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 74 000 Franken pro Jahr 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 13,1 Millionen Franken leicht tiefer aus gegenüber dem Vorjahr. Der betriebliche Aufwand und der Personalaufwand nahmen um je 400 000 Franken zu, wodurch das betriebliche Ergebnis vor Abschreibungen rund 1 Million Franken tiefer ausfällt als im Vorjahr. Da im 2021 einige Anlagen vollständig abgeschrieben waren, nahmen die Abschreibungen um rund 800 000 Franken ab, was einen EBIT von 1,234 Millionen Franken ergibt. Dieser liegt um 240 000 Franken tiefer als im Vorjahr (2020: 1,474 Millionen Franken).

Neu in die konsolidierte Rechnung aufgenommen wurde die 50%-Beteiligung am Wärmeverbund Lehenmatt Birs AG (Quotenkonsolidierung 50%), der im ersten Jahr ein Betriebsergebnis vor Finanzerfolg (EBIT) von rund –329 000 Franken und einen Jahresverlust von rund 342 000 Franken erzielte. Grund dafür waren die Kosten für Aufbau und Geschäftsführung der neuen Firma. Mitte 2022 werden die ersten Wärmebezügler mit Wärme versorgt und damit werden erste Erträge für den Wärmeverbund anfallen.

Das Währungsergebnis der gesamten Gruppe wirkte sich mit 92 500 Franken positiv auf das Ergebnis aus (2020: –5 000 Franken). Das ausserordentliche Ergebnis beträgt 45 000 Franken (2020: –66 000 Franken). Zusammen mit einem geringeren Finanzaufwand und tieferen Steuern führten die erwähnten Punkte zu einem Jahresergebnis von 772 000 Franken –11% weniger als im Vorjahr (2020: 867 000 Franken).

Zur Bilanz: Die flüssigen Mittel erhöhten sich per Ende Jahr um ein neu aufgenommenes Darlehen bei der ADEV Wasserkraftwerk AG (+1,5 Millionen Franken) und bei der ADEV Ökowärme AG um die liberierte Aktienkapitalerhöhung (+1,68 Millionen Franken). Die Mittel werden für die Ablösung bestehender Hypothekendarlehen und die Finanzierung neuer Projekte verwendet. Die Wärme ADEV AG wurde gegründet, um grössere Wärmeprojekte, die voraussichtlich in einer eigenen Gesellschaft umgesetzt werden sollen, frühzeitig in einer eigenen Gesellschaft zu halten. Ein Beispiel dafür ist die Projektentwicklung des Wärmeverbunds Laufenburg.

Die Sachanlagen verringerten sich um die Abschreibungen. Dem gegenüber stehen die Zugänge von neuen Anlagen wie der Wärmeverbunde Chrischona, Zanggerweg und Oberhasli sowie dem Wasserkraftwerk Moosbrunnen 3. Das langfristige Fremdkapital wurde kurzfristig erhöht. Anfangs 2022 wurden ablaufende Festhypotheken abgelöst und das Fremdkapital wieder reduziert. Das Eigenkapital erhöhte sich um den Gruppengewinn des Vorjahres.

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.		2021	2020
AKTIVEN		CHF	CHF
	Umlaufvermögen	5 795 203	5 304 463
	Langfristige Darlehen an ADEV Gruppe und Beteiligte	14 205 321	12 175 711
	Beteiligungen ADEV Gruppe	3 560 510	3 330 270
	Sachanlagen	1 235 433	1 368 611
	TOTAL AKTIVEN	24 796 467	22 179 054
PASSIVEN		CHF	CHF
	Kurzfristiges Fremdkapital	3 175 620	2 832 643
	Langfristiges Fremdkapital	15 788 719	14 704 709
	Eigenkapital	5 832 128	4 641 702
	TOTAL PASSIVEN	24 796 467	22 179 054
Erfolgsrechnung der ADEV Energiegenossenschaft		2021	2020
		CHF	CHF
	Energieverkauf	1 939 947	2 168 405
	Betriebsführung, Management und Honorarerträge	2 458 047	1 999 927
	Umsatzerlös	4 397 995	4 168 332
	Aufwand Energie, Material und Fremdleistungen Anlagen	-1 529 018	-1 419 244
	Bruttoergebnis nach Energie- und Unterhaltsaufwand	2 868 976	2 749 088
	Personalaufwand	-2 186 690	-1 956 155
	Übriger Betriebs- und Verwaltungsaufwand	-267 248	-280 342
	Abschreibungen	-203 827	-389 772
	EBIT (betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)	211 211	122 819
	Finanzerfolg inkl. Währungskorrekturen	100 367	93 388
	Ausserordentlicher Erfolg	-23 435	81 414
	Direkte Steuern	-59 520	-69 067
	JAHRESERGEBNIS	228 622	228 554

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.		2021	2020
AKTIVEN		CHF	CHF
Umlaufvermögen	2 384 891	1 402 721	
Anlagevermögen	21 030 570	20 212 370	
TOTAL AKTIVEN	23 415 460	21 615 091	
PASSIVEN		CHF	CHF
Kurzfristiges Fremdkapital	1 147 574	1 026 276	
Langfristiges Fremdkapital	13 374 896	11 718 670	
Eigenkapital	8 892 991	8 870 146	
TOTAL PASSIVEN	23 415 460	21 615 091	
Konsolidierte Erfolgsrechnung der ADEV Wasserkraftwerk Gruppe		2021	2020
		CHF	CHF
Stromverkauf und übrige betriebliche Erträge	2 234 775	2 101 435	
Aufwand für Energie, Material und Fremdleistungen	-506 283	-436 670	
Bruttoergebnis nach Energie- und Unterhaltsaufwand	1 728 491	1 664 765	
Geschäftsführungs- und Verwaltungsaufwand	-324 817	-308 552	
Abschreibungen	-1 144 447	-1 149 418	
EBIT (Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)	259 227	206 796	
Finanzerfolg inkl. Währungskorrekturen	-209 429	-237 711	
Ausserordentlicher Erfolg	782	-	
Direkte Steuern	-26 765	-22 287	
JAHRESERGEBNIS	23 816	-53 203	

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.		2021	2020
AKTIVEN		CHF	CHF
Umlaufvermögen		3 173 643	3 075 474
Anlagevermögen		17 491 206	18 580 590
TOTAL AKTIVEN		20 664 849	21 656 065
PASSIVEN		CHF	CHF
Kurzfristiges Fremdkapital		1 056 522	1 006 911
Langfristiges Fremdkapital		4 359 107	5 488 084
Total Eigenkapital		15 249 220	15 161 070
TOTAL PASSIVEN		20 664 849	21 656 065
Konsolidierte Erfolgsrechnung der ADEV Solarstrom Gruppe		2021	2020
		CHF	CHF
Stromverkauf und übrige betriebliche Erträge		4 010 421	4 092 002
Aufwand Energie, Material und Fremdleistungen Anlagen		-1 245 134	-850 795
Bruttoergebnis nach Energie-, Material- und Unterhaltsaufwand		2 765 287	3 241 207
Geschäftsführungs- und Verwaltungsaufwand		-600 933	-576 187
Abschreibungen		-1 646 267	-1 824 530
EBIT (Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)		518 087	840 491
Finanzerfolg inkl. Währungskorrekturen		-73 510	-110 795
Ausserordentlicher Erfolg		53 856	-205 336
Direkte Steuern		-96 264	-85 130
JAHRESERGEBNIS		402 169	439 229

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.		2021	2020
	AKTIVEN	CHF	CHF
	Umlaufvermögen	1 348 224	1 846 489
	Finanzanlagen	5 310 000	4 310 000
	Sachanlagen	4	509 905
	TOTAL AKTIVEN	6 658 228	6 666 394
	PASSIVEN	CHF	CHF
	Kurzfristige Verbindlichkeiten	306 723	453 507
	Langfristige Verbindlichkeiten	360 287	380 772
	Eigenkapital	5 991 219	5 832 115
	TOTAL PASSIVEN	6 658 228	6 666 394
Erfolgsrechnung der ADEV Windkraft AG		2021	2020
		CHF	CHF
	Stromverkauf und übrige betriebliche Erträge	1 394 809	1 694 903
	Aufwand Energie, Material und Fremdleistungen	-168 592	-199 189
	Bruttoergebnis nach Energie- und Unterhaltsaufwand	1 226 216	1 495 713
	Geschäftsführungsaufwand	-72 569	-63 163
	Übriger Betriebs- und Verwaltungsaufwand	-140 486	-165 824
	Abschreibungen	-668 490	-1 061 967
	EBIT (Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)	344 671	204 759
	Finanzerfolg inkl. Währungskorrekturen	49 688	42 611
	Ausserordentlicher Erfolg	-	10 020
	Direkte Steuern	-81 059	-48 427
	JAHRESERGEBNIS	313 300	208 963

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.		2021	2020
AKTIVEN		CHF	CHF
Umlaufvermögen		2 775 824	1 337 740
Sachanlagen		7 526 540	6 477 769
TOTAL AKTIVEN		10 302 364	7 815 509
PASSIVEN		CHF	CHF
Kurzfristige Verbindlichkeiten		1 104 590	475 234
Langfristige Verbindlichkeiten		4 570 000	4 320 000
Eigenkapital		4 627 775	3 020 275
TOTAL PASSIVEN		10 302 364	7 815 509
Erfolgsrechnung der ADEV Ökowärme AG		2021	2020
		CHF	CHF
Stromverkauf		93 468	96 865
Wärmeverkauf und übrige betriebliche Erträge		1 807 856	1 550 114
Aufwand Energie, Material und Fremdleistungen		-1 119 913	-892 021
Bruttoergebnis nach Energie- und Unterhaltsaufwand		781 411	754 959
Geschäftsführungsaufwand		-223 085	-147 505
Übriger Betriebs- und Verwaltungsaufwand		-101 035	-100 554
Abschreibungen		-374 900	-433 325
EBIT (Betriebliches Ergebnis vor Finanzerfolg und Steuern)		82 391	73 575
Finanzaufwand		-65 043	-73 567
Immobilie Oberhittnau		-5 406	554
Ausserordentlicher Erfolg		26 816	30 242
Direkte Steuern		-11 837	-11 722
JAHRESERGEBNIS		26 920	19 083

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



Der Wärmeverbund Margelacker in Muttenz (BL) wurde jüngst ausgebaut und versorgt nun noch mehr Wohnungen mit klimafreundlicher Wärme.

Organisation und Leitbild

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 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 strategische Ausrichtung wird basierend auf diesem Leitbild in den Verwaltungsräten periodisch überprüft. 2020 wurde die strategische Ausrichtung der ADEV Gruppe in einem VR-Ausschuss überarbeitet, an einer VR-Klausur mit allen Verwaltungsrätinnen und Verwaltungsräten der Gruppe vertieft und für die Jahre 2021–2025 verabschiedet. Das Leitbild wurde nicht angepasst.

Geschäftsleitung

Die Geschäftsleitung setzte sich aus folgenden Personen zusammen:

- Andreas Appenzeller, Vorsitzender der Geschäftsleitung bis 17. Januar 2021
- Thomas Tribelhorn, Vorsitzender der Geschäftsleitung ab 18. Januar 2021
- Arno Günzl, Leiter Betrieb, Mitglied der Geschäftsleitung
- Bernhard Schmocker, Leiter Planung und Bau, Mitglied der Geschäftsleitung

Personal

Der Personalbestand der ADEV Gruppe setzte sich Ende 2021 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.

Mitarbeitende der ADEV Energiegenossenschaft per Dezember 2021



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. Miranda Graf
12. Beat Greber
13. Christian Huber
14. Thomas Kramer
15. Janine Lengacher
16. Miodrag Milenkovic
17. Pascal Moser
18. Brigitta Spiess
19. Werner Thommen
20. Brigitta Wenger

Leitbild

Die dezentrale Energieversorgung auf der Basis erneuerbarer Energie und rationeller Energieanwendung ist die Grundlage für eine sichere, energieeffiziente und umweltfreundliche Energiezukunft. Mit einer breiten Bürgerbeteiligung will die ADEV die Umsetzung dieses Ziels nach Massgabe des Leitbilds verfolgen. Das Leitbild ist für die ADEV Energiegenossenschaft und alle ihre Tochtergesellschaften verbindlich.

- 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.

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.

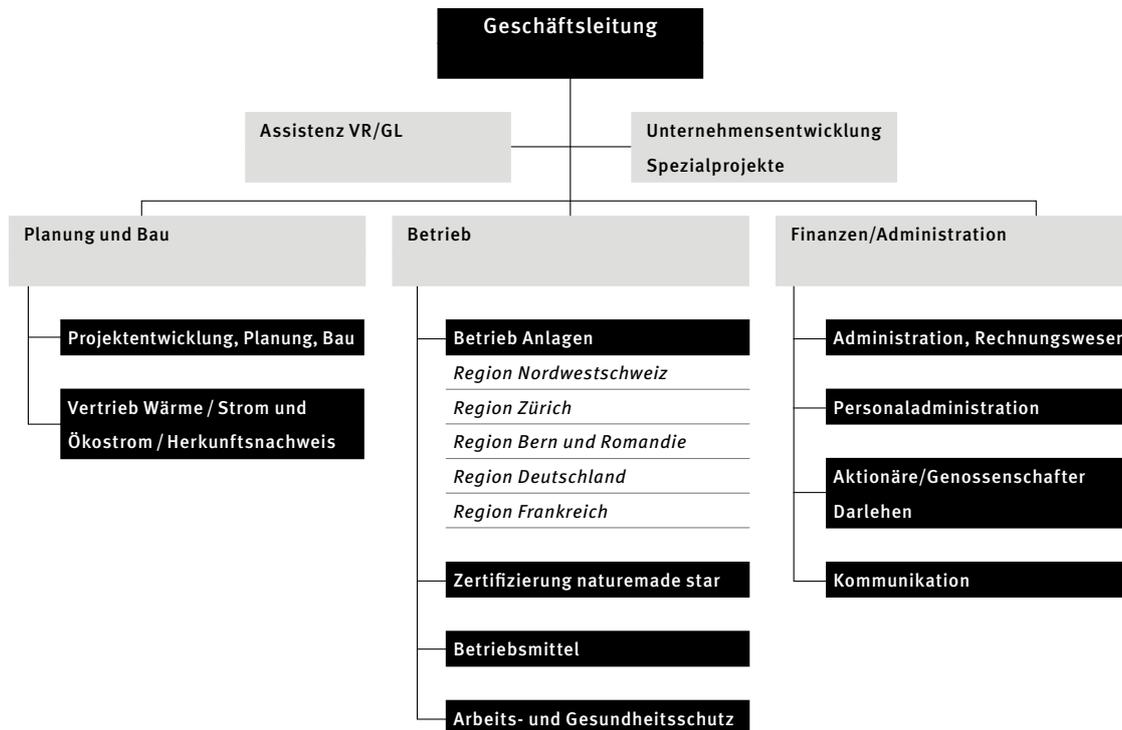
Geografisches Tätigkeitsgebiet

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.

Organigramm der Geschäftsstelle



Tochtergesellschaften, Beteiligungen und Partnerschaften

Die Tochtergesellschaften werden von der ADEV Energiegenossenschaft kontrolliert. Die Kontrolle erfolgt durch die Stimmenmehrheit – bei publikumsgeöffneten Gesellschaften durch Stimmrechtsaktien, die der Genossenschaft mindestens 34 Prozent der Stimmen sichern. Die Geschäfts- und Betriebsführung erfolgt jeweils durch die ADEV Energiegenossenschaft.

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 Energieversorgungsunternehmungen kann die ADEV Partnerschaften eingehen, sofern diese Unternehmungen 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 Unternehmens-

ziels verwendet. Teilhaberinnen und Teilhaber (Aktionärinnen und Aktionäre, Genossenschafterinnen und Genossenschafter) 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.

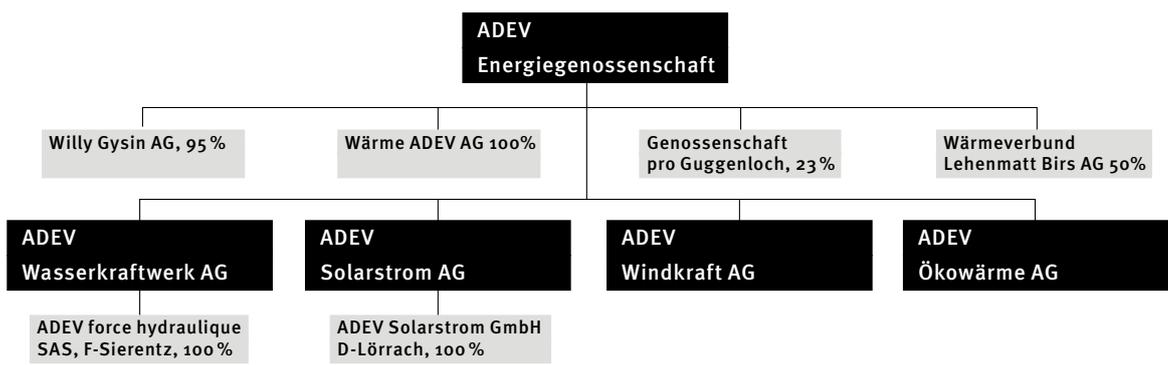
Führung der ADEV Gruppe

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.

Mitarbeitende

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

Die Organisationsstruktur der Gruppe | Die Angaben in % entsprechen der Kapitalbeteiligung per 31.12.2021



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 (34,2% 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 (34,3% 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%)

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 Verwaltungsratssitzungen 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.

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 18 712
ADEV Wasserkraftwerk AG	CHF 14 563
ADEV Solarstrom AG	CHF 14 950
ADEV Windkraft AG	CHF 7 769
ADEV Ökowärme AG	CHF 15 149

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	–	–	10	–
Dieter Seifried	2	36	–	42	–
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 2021 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 395 307
ADEV Solarstrom AG	CHF 485 504
ADEV Windkraft AG	CHF 81 495
ADEV Ökowärme AG	CHF 254 491
ADEV Solarstrom GmbH	CHF 13 051
ADEV force hydraulique SAS	CHF 59 362
Wärme ADEV AG	CHF 1 000

Verwaltungsratsmitglieder ADEV Gruppe

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



- 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



Das Kraftwerk Moosbrunnen 1 in Wiler bei Utzenstorf (BE) liefert seit vielen Jahren zuverlässig Ökostrom.

Anlagenliste

WÄRMEANLAGEN ADEV ENERGIEGENOSSENSCHAFT UND ADEV ÖKOWÄRME AG

	Kanton	Firma	Inbetrieb- nahme	Leistung elektrisch (BHKW) kW Strom	Produktion Strom MWh 2021	Wärmeleistungen Wärmeverbund kW Wärme	Produktion Wärme MWh 2021
Wärmeverbände mit Blockheizkraftwerken (BHKW)							
Aarau, Chocolat	AG	1	1989	20	92	230	324
Aesch, Sunnefäld	BL	1	1988	70	363	340	815
Arlesheim, Sonnnehof	BL	1	1992	80	289	440	733
Basel, Alterszentrum Breite	BS	2	2015	172	414	552	1 309
Dornach, Gempenring	SO	1	1995	16	52	110	187
Liestal, Ostenberg	BL	1	1992	150	569	932	1 433
Münchenstein, Walzwerk	BL	1	2008	175	636	1 950	1 545
Muttenz, Stettbrunnen	BL	1	1988	45	180	283	581
Total Strom und Wärme (BHKW)				728	2 595		6 927
Holzwärmeverbände							
Arlesheim, Werkhof	BL	1	2011			320	730
Bettingen, Chrischona	BS	2	2021			550	433
Chur, GBC Daleu	GR	2	2018			1 000	1 699
Embrach, Haldenmatt	ZH	2	1999			360	824
Hasle, Emmenau	BE	2	2005			642	1 016
Hittnau, Grundisäuli	ZH	2	1995			190	400
Liestal, Bienenberg	BL	2	2019			300	433
Muttenz, Hinterzweien	BL	1	2011			750	1 670
Muttenz, Margelacker	BL	2	2019			1 400	2 561
Nuglar, Schulhaus	SO	1	2007			180	200
Oberhasli, Widenacher	ZH	2	Kauf 2021			750	697
Volketswil, La Veranda	ZH	2	1995			240	452
Total Wärme (Holz)							11 115
Wärmeverbände mit Wärmepumpen							
Basel, Erlenmatt Ost	BS	2	2017			634	1 518
Dornach, Sonnhalde	SO	1	2013			110	108
Total Wärme (Wärmepumpen)							1 626
Wärmeverbände mit Verbundwärme (Abfall & Holz)							
Zürich, Zanggerweg	ZH	2	2021				89
Total Wärme (Verbundwärme)							89
TOTAL WÄRMEPRODUKTION ADEV GRUPPE							19 757

1 Wärmeanlage der ADEV Energiegenossenschaft

2 Wärmeanlage der ADEV Ökowärme AG

WASSERKRAFTWERKE DER ADEV WASSERKRAFTWERK AG UND DER ADEV FORCE HYDRAULIQUE SAS

	Kanton/Region	Inbetriebnahme	Leistung elektrisch	MWh 2021
ADEV Wasserkraftwerk AG				
Hasle Rüegsau, Emmenau 1 + 2	BE	2005	270	1 364
Langnau a.A, Gattikonerbrücke	ZH	1998	150	778
Laufen, Juramill	BL	1997	320	1 251
Luterbach, Unt. Emmengasse	SO	2000	820	868
Olten, Dünnern	SO	2015	375	1 373
Wiler b.U, Moosbrunnen 1+2	BE	2014	780	2 738
Total Wasserkraftwerke ADEV Schweiz			2 715	8 372
ADEV force hydraulique SAS				
Münster, Couvent	Elsass	2013	385	1 372
Münster, Hammer	Elsass	2012	400	459
Münster, Leymel	Elsass	2010	400	1 140
Total Wasserkraftwerke ADEV Frankreich			1 185	2 971
TOTAL WASSERKRAFTWERKE ADEV			3 900	11 343
Lütisburg, Guggenloch, Genossenschaft pro Guggenloch	SG	1994	120	438
TOTAL WASSERKRAFTWERKE ADEV UND GENOSSENSCHAFT PRO GUGGENLOCH			4 020	11 781

SOLARSTROMANLAGEN DER ADEV SOLARSTROM AG

	Kanton	Inbetriebnahme	kWp	MWh 2021
Buchs, Braui	AG	2013	114	97
Eiken, KDL Ruchen	AG	2015	247	228
Lenzburg, Mehrfamilienhaus Miarelli	AG	2009	55	60
Wohlen, Digitec Galaxus	AG	2020	61	56
Wohlen, Ferrowohlen	AG	2012	2 953	2 649
Total	AG		3 430	3 090
Diemerswil, Vogtfarm	BE	2013	65	82
Iffwil, Imhof	BE	2013	121	118
Konolfingen, Libellenweg (3 Anlagen)	BE	2011	39	38
Münchenbuchsee, Schwendimann	BE	2013	154	153
Rubigen, Kästli	BE	2013	157	147
Total	BE		537	538
Allschwil, 3-fach-Turnhalle	BL	2017	75	60
Allschwil, Sportanlage im Brüel	BL	2015	58	54
Binningen, Zentrum Schlossacker	BL	2012	96	78
Bretzwil, Hof Hinterberg (Rückkauf durch Eigentümer per 31.03.2021)	BL	2015	133	18
Buus, Bäumlhof	BL	2013	160	165
Diegten, Bachsäge Schneider	BL	2008	117	111
Gelterkinder, Hallenbad	BL	2020	151	148
Gelterkinder, Tennishalle	BL	2021	161	132
Liestal, Bücheli Center	BL	2012	64	42
Liestal, Frenkenbündten	BL	2015	80	76
Liestal, Hanro	BL	2012	99	91
Liestal, Hanro Hauptbau	BL	2015	71	62
Liestal, HPS	BL	2007	35	36
Liestal, Kasernenstrasse	BL	2005/2019	4	3
Liestal, Schulhaus Fraumatt	BL	1988/2011	74	59
Münchenstein, APH Hofmatt	BL	2013	136	118
Münchenstein, HPS	BL	2012	86	62

	Kanton	Inbetriebnahme	kWp	MWh 2021
Muttenz, Clariant	BL	2010	452	451
Niederdorf, MZH	BL	2013	52	48
Niederdorf, Schulhaus	BL	2013	76	66
Oberwil, Hinterbergweg	BL	2021	62	1
Oberwil, Ryser im Buech	BL	2008	161	164
Ormalingen, Laufstall Schneider	BL	2011	59	53
Reinach, Gemeindezentrum	BL	2002	25	20
Rünenberg, Köfer	BL	2021	38	17
Therwil, Schulhaus Wilmatt	BL	2018	30	28
Total	BL		2 553	2 163
Basel, Bank Coop (abgebaut im Juni 2021)	BS	2010	13	5
Basel, Bethesda Spital	BS	2014	100	97
Basel, BFS	BS	2001	31	29
Basel, Coop Prodega	BS	2010	356	363
Basel, Erlenmatt-Ost	BS	2017	531	481
Basel, IWBZ	BS	2005	41	42
Basel, Kaltbrunnen	BS	2003	35	31
Basel, Lysbüchel Süd	BS	2021	41	21
Basel, MFH Hünigerstrasse	BS	2019	29	29
Basel, St. Jakob Park	BS	2006	202	139
Basel, Werkhof Nidwaldnerstr.	BS	2008	29	24
Bettingen, Chrischona	BS	2021	24	5
Riehen, HERA	BS	2002	50	45
Riehen, Maienbühl	BS	2003	50	35
Total	BS		1 531	1 346
Carouge, Migros	GE	2006	270	261
Satigny, Feldschlösschen	GE	2011	368	375
Total	GE		638	636
Alberswil, Vihscheune	LU	2009	95	85
Emmenbrücke, BBZW Emmen	LU	2014	193	153
Emmenbrücke, RUAG	LU	2015	419	413
Luzern, Reussporttunnel	LU	2013	269	220
Menznaun, Eiholzer Geiss	LU	2013	89	72
Sursee, Schule (Hauptgebäude)	LU	2015	107	93
Sursee, Sporthalle	LU	2015	115	99
Sursee, Stadthalle	LU	2014	199	169
Total	LU		1 486	1 304
Dornach, Sonnhalde	SO	2012	8	8
Grenchen, Hangar OST	SO	2011	161	183
Grenchen, REGA Hangar 1	SO	2020	30	25
Grenchen, Shedhangar	SO	2012	140	156
Total	SO		339	372
Homburg, Burkhalter	TG	2013	67	70
Total	TG		67	70
Fehraltorf, Reitenbacherhof	ZH	2014	79	78
Hottingen, Kantonsschule	ZH	2013	100	91
Oberhasli, Agrotropic	ZH	2021	235	215
Schlieren, Roche	ZH	2017	52	43
Schlieren, Wagi HH3	ZH	2020	67	64
Steinmaur, Turnhalle	ZH	2020	140	155
Winterthur, Mehrgenerationenhaus Giesserei	ZH	2012	196	170
Wollishofen, ZSG	ZH	2005	47	44
Zürich, Balgrist 1+2	ZH	1998 / 2017	128	70
Zürich, Hagenholz	ZH	2001	196	191
Zürich, Hauptbahnhof	ZH	1999	51	43
Zürich, Seewasserwerk Lengg	ZH	1998	75	73
Zürich, Uni Irchel 1	ZH	2002	17	16
Zürich, Uni Irchel 2	ZH	2010	54	51
Total	ZH		1 438	1 304
TOTAL ADEV SOLARSTROM AG	ALLE		12 020	10 823

SOLARSTROMANLAGEN DER ADEV ENERGIEGENOSSENSCHAFT

	Kanton	Inbetriebnahme	kWp	MWh 2021
ADEV Energiegenossenschaft				
Einsiedeln, SJBZ	SZ	1992	9	1
Zürich, Breitensteinstr.	ZH	1993	3	1
Total			12	2

SOLARSTROMANLAGEN DER ADEV SOLARSTROM GMBH

	Region	Inbetriebnahme	kWp	MWh 2021
ADEV Solarstrom GmbH				
Konstanz, Hämmerle	Ba. Wü	2004	119	106
Ostfildern, Fink	Ba. Wü	2006	218	189
Ravensburg, Adolf Aich	Ba. Wü	2008	71	52
Sindelfingen, Königsknoll	Ba. Wü	2005	61	53
Sindelfingen, Schulhaus Goldberg	Ba. Wü*	2005	54	53
Total ADEV Solarstrom GmbH			524	453
Total Solarstromanlagen ADEV Gruppe			12'552	11'278

*Legende: Ba. Wü = Baden-Württemberg

WINDKRAFTANLAGEN DER ADEV WINDKRAFT AG

	Kanton	Inbetriebnahme	Leistung elektrisch kW	Produktion 2021 MWh
Windpark St. Brais	JU	2009	4 000	7 887
TOTAL WINDKRAFTANLAGEN			4 000	7 887



Die Solaranlage auf dem Dach des Bauernhofs Bachsäge Schneider bei Diegten (BL) mit einer Leistung von knapp 120 Kilowatt liefert seit 2008 Ökostrom.

Impressum

Gestaltung

michinussbaumer.ch

Redaktion

Sinnform AG

Fotos

ADEV Energiegenossenschaft

Lukas Pitsch

Titelbild: Lauchflue (Shutterstock)

Druck

Werner Druck & Medien AG, Basel

Papier

RecyStar nature



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