

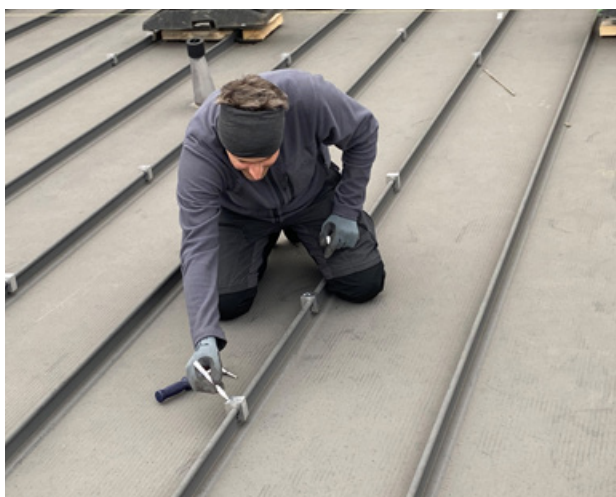


2021

Jahresbericht

INHALT

1. KAPITALBASIS UND VERWALTUNGSRAT	4	5. KONZERNERGEBNIS	12
2. JAHRESABSCHLUSS	5	6. AUSBLICK	12
3. ALTENO SOLAR GMBH	11	7. BILANZ UND ERFOLGSRECHNUNG	14
4. ALTENO SOLAIRE SARL	12	8. ANHANG ZUR JAHRESRECHNUNG	15



Vorderseite und diese Seite: Impressionen von der Montage der PV-Anlage Werkhof Muttenz

VORWORT

Seit mehr als einem Monat läuft der Angriff Russlands auf die Ukraine. Dieser Angriff ist ein massiver Einschnitt in die Politik Europas und stellt vieles in Frage, insbesondere die europäische (auch die schweizerische) Energiepolitik. Die Abhängigkeiten von Potentaten aus rohstoffreichen Ländern sind trotz der Wasserkraft enorm. Mit einer klaren Förderstrategie für erneuerbare Energien könnte die Schweiz sehr viel unabhängiger sein. Im Wärmesektor vertraut die Schweiz massiv auf Gaslieferungen aus dem Ausland, hauptsächlich Russland, im Stromsektor auf französische Atomkraftwerke. Die Abhängigkeit steigt, obwohl trotz Dekarbonisierung genügend Sonnenenergie zur Verfügung stehen würde. Der schleppende Ausbau der erneuerbaren Energien soll durch «Übergangs»-Gaskraftwerke unterstützt werden. Sogar ein neues AKW wird diskutiert. Beides politisch und für das Klima ein absolutes No-Go. Innenpolitische Fragen werden gar nicht gestellt oder unter den Teppich gekehrt:

- Wie ist es möglich, dass Elektrizitätswerke mit sehr tiefen Rücknahmepreisen weiterhin den Ausbau der Photovoltaik blockieren, obwohl diese Elektrizitätswerke der öffentlichen Hand gehören, welche den Ausbau mit Fördermitteln unterstützt? Welche Anlage kann schon mit einem Tarif von 5 bis 6 Rp kWh wirtschaftlich produzieren?
- Wieso werden die Speicherseen nicht als Saisonspeicher benutzt, um «überschüssige» Solarenergie vom Sommer in den Winter zu transportieren? Vielmehr sollen PV-Anlagen im Sommer abgeregelt, sprich Solarstrom vernichtet werden. Was für ein Irrsinn!
- Wieso gibt es keine Solarpflicht für Gewerbebauten und vor allem für Lagerhallen? Lagerhallen können bei den heute üblichen Rückspeisetarifen mangels Eigenverbrauchs nicht solar genutzt werden. Ein grosses verschwendetes Potential.

Im vorliegenden Jahresbericht werden wir die gute Entwicklung der Alteno Solar AG und deren Tochterfirmen im vergangenen Jahr 2021 darstellen. Im Jahr 2021 hat die Alteno Solar AG vier mittlere bis grosse PV-Anlagen gekauft und wird sie bis zum Vertragsende in 20 Jahren betreiben. Ein Schwerpunkt in diesem Bericht soll deshalb ein Blick auf das Vorgehen beim Anlagenkauf sein.

Für das wirtschaftliche Jahresergebnis spielten erst zwei der vier gekauften Anlagen eine Rolle. Zwei PV-Anlagen wurden erst auf Ende Jahr übernommen. Die Investition erfolgte noch im Jahr 2021, der Ertrag wird erst ab dem Jahr 2022 fliessen. Die Inbetriebnahme von zwei grösseren Projekten zur Deckung von Eigenverbrauch verzögerte sich aus unterschiedlichen Gründen. Im Winter dürfen die Dachflächen nicht begangen werden, weshalb der Bau der Anlage Vogelbach ins Frühjahr 2022 verschoben werden musste. Bei den AC-Arbeiten für die Anlage Werkhof Muttenz wird auf die Sanierungspläne der Gemeinde Rücksicht genommen, welche die ganze Elektro-Hauptverteilung ersetzen will.

Im Frühjahr 2022, während dem Schreiben dieses Berichtes, sind beide Projekte im Bau. Mehrere mittelgrosse Projekte sind im Akquisitionsprozess weit fortgeschritten. Wir hoffen sehr, dass sich einige Projekte im Sommer bis Herbst realisieren lassen. Wir werden auf der Homepage dazu informieren. Alle diese Projekte dienen dem Eigenverbrauch von Solarstrom, sei es im Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) oder im Gewerbebetrieb.

Der direkten Nutzung von Solarstrom gehört die Zukunft. Dieser Trend wird einerseits von den Möglichkeiten zur Integration von Solarmodulen in die Gebäudehülle und andererseits von gesetzlichen Vorschriften wie der Pflicht zu PV bei Neu- und Gewerbebauten unterstützt. Packen wir die Chancen!

Basel, im April 2022

Lukas Herzog, Geschäftsleiter

EINLEITUNG

Das Solarjahr 2021 war geprägt von viel Niederschlag und Nebel. In der ganzen Schweiz lag die Solarstrahlung und damit auch die Produktion von Solarstrom deutlich unter dem Niveau der Vorjahre. Das spiegelt sich auch im verhaltenen Wachstum des PV-Ertrags. Die fünf neuen Projekte trugen zwar CHF 100'000 zum Ertrag bei, konnten den hauptsächlich witterungsbedingten Minderertrag des bestehenden Anlagenparks aber nicht ausgleichen. Weitere Informationen zum Anlagenpark und dessen Betrieb sind ab [Seite 8](#) dargestellt.

Die Alteno Solar GmbH mit Sitz in Heitersheim (D) schaut auf ein weiteres gutes Geschäftsjahr zurück. Der deutsche Anlagenpark wird mittels Fernüberwachung kontrolliert. Jedes Jahr nehmen wir einige Anlagen speziell bei einem Anlagencheck vor Ort unter die Lupe. Auf diese Weise können wir auch Kontakt zu

den Dachgebern halten. Es konnte wiederum ein positives Geschäftsergebnis verzeichnet werden. Details zum Geschäftsjahr und ein kurzer Auszug aus dem provisorischen Abschluss der Tochterfirma in Deutschland finden sich in [Kapitel 3](#).

Die beiden Anlagen in Frankreich produzieren trotz eines erneuten Totalschadens eines Wechselrichters gut. Im Sinne einer präventiven Wartung wurden alle Wechselrichter durch neue Geräte von Fimer ersetzt. Wir hoffen, damit die Wechselrichterprobleme gelöst und gleichzeitig den Ertrag der Anlagen gesteigert zu haben. Die Alteno Solaire Sarl weist auch im Jahr 2021 einen Gewinn aus. Da die Alteno Solar AG alleinige Eigentümerin der französischen Tochter ist, hat sie Anspruch auf die gesamte Dividende. In [Kapitel 4](#) wird das Jahresergebnis der Alteno Solaire SARL vorgestellt.

1. KAPITALBASIS UND VERWALTUNGSRAT

Die Kapitalbasis der Alteno Solar AG präsentiert sich per 31.12.2021 wie folgt:

Kapitalbasis		
Aktienkapital*	CHF	3'941'800.00
Reserven aus Kapitaleinlage	CHF	45'055.00
Gesetzliche Gewinnreserven	CHF	35'700.00
Gewinnvortrag	CHF	280'552.00
Jahresgewinn	CHF	119'169.00
Eigene Kapitalanteile	CHF	0
Eigenkapital gesamt	CHF	4'422'276.00

*Das Aktienkapital ist voll liberiert und verteilt sich auf 192 Aktionäre mit total 9'097 Stimmen.

Wichtigste Aktionäre sind: Béatrice und Kaspar Spoendlin, Binningen; Andreas Hoffmann, Binningen; Charles Simon, Binningen; Georges Kohlik, Biel-Benken; Alteno AG, Basel, und Mitarbeiter.

Mitglieder des Verwaltungsrates sind: Armin Amstutz (Vertreter Namenaktien), Giorgio Hefti, Lukas Herzog (Geschäftsleiter), Guido Köhler (Präsident), Christoph Schings und Urs Renggli. Der Verwaltungsrat ist mit insgesamt CHF 295'100 am Aktienkapital und CHF 45'000 Darlehen am Eigenkapital beteiligt.

2. JAHRESABSCHLUSS

Dem Jahresbericht liegen die Bilanz und die Erfolgsrechnung per 31.12.2021 bei (Seiten 14 bis 15). Im Folgenden besprechen wir wichtige Abschnitte des Jahresabschlusses im Detail.

2.1 Jahresergebnis

Der viele Niederschlag im Frühjahr und im Sommer führte zu einem deutlichen Minderertrag der PV-Anlagen. Mit einer spezifischen Produktion von 952 kWh/kWp lag die Performance des Anlagenparks deutlich unter dem Wert des Vorjahrs von 1'032 kWh/kWp. Die politische Unsicherheit in Bezug auf einen Angriff Russlands auf die Ukraine nahm gegen Ende Jahr zu. Situationen dieser Art führen dazu, dass der Schweizer Franken als Fluchtwährung gesucht wird und der Euro an Wert verliert. Gesamthaft resultierte für das Geschäftsjahr 2021 ein guter Gewinn von CHF 119'169.

2.2 Bilanz – Aktiva

Die Aktiva in der Bilanz teilen sich auf in die drei Abschnitte Umlaufvermögen (flüssige Mittel plus Abgrenzung gegenüber Vorjahr), Finanzvermögen und Anlagevermögen. Per 31.12.2021 lag die Bilanzsumme bei CHF 8'472'356.

2.3 Finanzvermögen

Beide Tochterfirmen schauen auf ein gutes Jahr 2021 ohne grössere Probleme zurück. Beide Firmen erwarten gemäss provisorischen Abschlüssen einen Jahresgewinn. Das Finanzvermögen umfasst das Stammkapital sowie die Darlehen an die beiden Tochterfirmen in Deutschland und Frankreich im Gesamtwert per Ende 2021 von CHF 623'068 (bewertet zu einem Eurokurs von 1.03616). Die Darlehen an die Töchter wurden planmässig getilgt.

2.4 Anlagevermögen

Die Investitionen in Neuanlagen beliefen sich auf CHF 1'250'000. Vier PV-Anlagen mit insgesamt 1'760 kWp Leistung wurden von Yellowtree übernommen, eine kleinere Anlage als Pilot zusammen mit der Service Industrielle de Genève (SIG) und eine zweite in Muttenz auf dem Gemeindewerkhof installiert. Eine weitere Anlage war zum Jahresende erst in Planung, da die Montage vor dem Winteranfang nicht mehr begonnen werden konnte. Details zu den Neuanlagen in der nachfolgenden Tabelle 1.

Anlage	PV Rue Hoffmann Genf	PV Werkhof Muttenz	PV WG Vogelbach
Standort	Genf	Muttenz	Riehen
Leistung	45 kWp	135 kWp	154 kWp
Stromproduktion	46'500 kWh	135'500 kWh	155'000 kWh
Modul	Egging 375 Wp	Soluxtec 400 Wp (deutsche Produktion)	Megasol 430 Wp (Schweizer Hersteller, made in China)
Wechselrichter	2 Huawei SUN2000 8KTL-20	Sungrow SG 110DCX	2 Delta M70A DB
Zwischenstand	In Betrieb	AC-Anschluss hängig	Im Bau
Stromverwendung	ZEV	Eigenverbrauch	ZEV

Tabelle 1: Daten Neuanlagen.

2.5 Anlagenpark

Wie jedes Jahr wurde der Anlagenpark um ca. 5% des Neuwertes abgeschrieben, im Jahr 2021 um CHF 596'664. Das Anlagevermögen liegt nach Abschreibungen bei CHF 6'852'299 (+5%

gegenüber Vorjahr). Die Produktionskapazität in der Schweiz stieg deutlich auf 6'737 kWp. Der Anlagenpark produzierte 4,7 GWh Solarstrom, genug für 1'550 Familien, und erwirtschaftete einen Ertrag von 1,2 Mio. Franken.

2.6 Bilanz – Passiva

Die Passiva in der Bilanz gliedern sich in die Bereiche kurzfristiges Fremdkapital (Verbindlichkeiten) inklusive passive Abgrenzung gegenüber Vorjahr, langfristiges Fremdkapital und Eigenkapital.

2.7 Fremdkapital und Anlagenfinanzierung

Für den Aufbau des Anlagenparks beanspruchte die Alteno Solar AG Fremdkapital von der damaligen Bank Coop, heute Bank Cler, und der Alternativen Bank Schweiz ABS. Die Rückzahlung der Kredite wurde in einem Tilgungsplan geregelt, welcher bis anhin planmässig eingehalten werden konnte. Das gesamte Bankkreditvolumen lag per Ende Jahr bei CHF 2,725 Mio. Die beiden Banken sind bis heute die wichtigsten finanziellen Partner der Alteno Solar AG, über welche der Zahlungsverkehr abgewickelt wird. Der Kauf von zwei Grossanlagen im Sommer 2021 bedingte die Aufnahme eines neu-

en Kredits bei der Bank Cler. Im Dezember wurde das Treuhanddarlehen bei der ABS zur Refinanzierung fällig. Das Darlehen wurde auf CHF 600'000 erhöht und wird wiederum für fünf Jahre zur Verfügung stehen.

Auf den Dächern der Hunn Gartenmöbel AG hatte die Alteno Solar AG zwei PV-Anlagen errichtet und betrieben. Der neue Eigentümer der Firma fühlte sich durch die Mietverträge für die Dachflächen in seiner Handlungsfreiheit eingeschränkt und hat im Herbst 2021 die beiden Anlagen übernommen. Die Fernüberwachung und Betreuung der Anlagen läuft aber weiterhin über die Alteno Solar AG. Beide Anlagen sind auf dem Leitstand aufgeschaltet und werden im Sinne des PV Care überwacht.

Bei der zweiten wichtigen Kapitalquelle, den Darlehen von Beteiligten und Dritten, ergaben sich keine Verschiebungen zum Vorjahr. Per Ende Jahr standen weiterhin 48 Darlehen über eine Summe von CHF 1,085 Mio. zu Buche.

Fremdkapital			
Finanzierung	Anlage/Standort	Stand Kredite in CHF	
		per 31.12.2021	per 31.12.2020
Förderkredit ABS	PV-Anlagen Drei Linden, Meyrin, Sulzer II, Oberwilerstrasse, Rollstar, Erlenmatt C + E, Integra > Darlehen ABS 1 getilgt	1'237'500	1'373'884
Treuhanddarlehen ABS	PV-Anlage Moulières und Kammacher, weitere	600'000	450'000
Kredite Bank Cler	PV-Anlagen, Engerfeld, Walzwerk I, Pistor Rothenburg, Mühleboden, Pistor Chavornay, Schüwo I + II, Remetschwil I + II, Schäferweg, Moulières, Kammacher > Darlehen Rietschi, Remetschwil, Donnerbaum, Walzwerk II getilgt	756'453	638'199
Freie Gemeinschaftsbank	PV-Anlagen Hörnli, Regent, UAG, KVA, Engelgasse, FWM Allschwil, Schulhaus Hagen	131'250	175'000
Privatdarlehen	Zur freien Verwendung	1'085'223	1'086'131
Total Fremdkapital		3'810'426	3'723'214

Tabelle 2: Zusammenfassung der Kredite und Darlehen.

2.8 Eigenkapital und zurückgenommene Aktien

Das Aktienkapital über CHF 3'941'800 ist voll liberiert. Alle Aktien sind im Publikum platziert und der Alteno Solar AG wurden keine Aktien zum Rückkauf angeboten. Anfragen nach Aktien werden auf eine Warteliste gesetzt. Das Eigenkapital, bestehend aus Aktienkapital, Reserven und Gewinnvortrag, belief sich auf CHF 4'422'276.

2.9 Anlagenkauf

Im Jahr 2021 hat die Alteno Solar AG vier PV-Anlagen mit 1'737 kWp Leistung aufgekauft. Es soll deshalb hier aufgezeigt werden, wie das Vorgehen bei einem Anlagenkauf ist.

Dokumentation

Die Dokumentation beinhaltet die Bereiche Technisches und Juristisches. Die technische Dokumentation umfasst die Angaben zu den verwendeten Komponenten und deren Verschaltung. Aus der Anlagenhistorie erfahren wir, wie die Anlage in der Vergangenheit produzierte und was für Probleme aufgetreten sind. Die Ertragsbuchhaltung (welche wir nach der realen Einstrahlung korrigieren können) sagt aus, wie die Ertragserwartung für die Zukunft zu bewerten ist. Die juristische Dokumentation umfasst hingegen sämtliche Unterlagen zum Bewilligungsverfahren inklusive Stromverkauf und zur Dachmiete.

Sind diese Unterlagen vollständig, wird als nächster Schritt die Besichtigung organisiert.

Besichtigung

Die Besichtigung läuft ab wie ein Kontrollgang bei einer PV-Anlage. Es gilt den Zustand von

Dachhaut, Unterkonstruktion, Modulen, Verkabelung und Wechselrichter zu erfassen. Gibt es nennenswerte Beschattungen der Anlage, sind Baustellen in der Nähe? Es sollen notwendige Reparaturarbeiten und wertmindernde Probleme erkannt werden. Messungen werden gemacht, falls sie für nötig erachtet werden.

Mit den Erkenntnissen aus der Dokumentation und der Besichtigung kann eine Wirtschaftlichkeitsrechnung erstellt und so der Preis für die Verkaufsverhandlung berechnet werden. Wird Reparaturaufwand festgestellt, dann wird dieser in die Investition eingerechnet.

Wirtschaftlichkeitsrechnung

Die Erstinvestitionskosten dienen nur als Anhaltspunkt. Als Basis für den Anlagenkauf dient vielmehr die Ertragserwartung während der verbleibenden Vertragszeit.

Aus den historischen Erträgen entwickeln wir eine Ertragsprognose bis Ende Vertragslaufzeit. Je nach den bisherigen Erfahrungen wird eine Degradation der Modulleistung einbezogen. Von der Ertragsprognose wird der Unterhaltsaufwand (Fernüberwachung, Reparaturen, Versicherung ...) abgezogen. Die Bestimmung der Finanzierungskosten bildet danach den letzten Teil der Arbeit.

Preisbildung

Unser aus den obigen Überlegungen resultierendes Kaufangebot muss so liegen, dass sämtliche Kosten aus Kauf und Betrieb der Anlage gedeckt sind, auch eine allfällige Demontage bei Vertragsende. Ein ansprechender Gewinn für die Alteno Solar AG wird eingerechnet.

Anlage	PV Moulières	PV Kammacher	PV Ecuwillens	PV St-Aubin
Standort	Satigny bei Genf	Meyrin bei Genf	Ecuwillens (FR)	St-Aubin (FR)
Leistung	600 kWp	361 kWp	495 kWp	178 kWp
Stromproduktion	589'900 kWh	374'000 kWh	517'000 kWh	190'000 kWh
Modul	JaSolar 240–260 Wp	Suntech 245 Wp	Hareon 260 Wp	Hareon 260 Wp, JaSolar 250 Wp
Wechselrichter	Diverse Kaco und ABB	Diverse Kaco und Solarmax	9 Kaco Powador 60 TL	2 Kaco Powador 60 TL, 1 Kaco Powador 14 TL
Stromverwendung	Volleinspeisung	Volleinspeisung	Volleinspeisung	Volleinspeisung

Tabelle 3: Übersicht über die gekauften Anlagen (Bilder siehe nächste Seite)



PV Moulières



PV Kammacher



PV Ecuwillens



PV St-Aubin

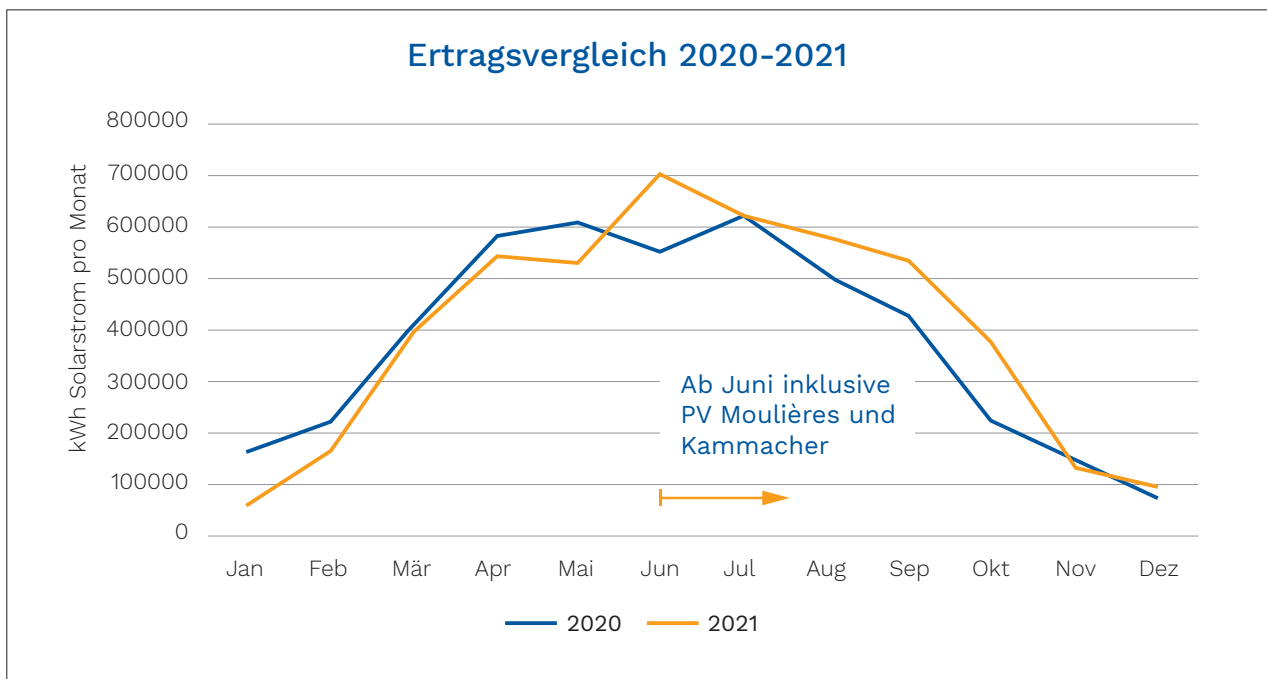
2.10 Erfolgsrechnung

Der Betriebsertrag setzt sich aus den Teilen Verkauf von Solarstrom, Verkauf von Solarwärme und der technischen Betriebsführung für Fremdanlagen und der Erbringung von Dienstleistungen für die Tochterfirmen zusammen. Der Verkauf von Solarstrom trägt den Löwenanteil bei. Um den Umsatz zu erhalten, wird der Finanzertrag hinzugerechnet, wobei es sich dabei zum grössten Teil um Zinszahlungen der beiden Tochtergesellschaften handelt. **Der Umsatz 2021** lag mit **CHF 1'271'242** markant unter dem Ergebnis des Vorjahres. Dazu beigetragen haben vor allem die tiefere Solarstrahlung, aber auch das Ausscheiden von weiteren Anlagen aus den Fördertarifen von Solarstrombörsen.

Solarertrag: Jedes Jahr im Februar werden die Leitlinien für die Betriebsführung des laufenden Jahres festgelegt. Dazu gehört die Frage, welche Anlage gereinigt werden soll. Auf Grund von Offerten und dem zu erwartenden Mehrertrag wird die Wirtschaftlichkeit berechnet. Die Datenauswertung des Leitstandes bietet

dazu gute Unterstützung. Welche weiteren vorbeugenden Massnahmen sollen getroffen werden? Wo sollen Anlagenchecks durchgeführt werden? Die elektrischen Messwerte können wir sehr gut über den Leitstand verfolgen. Einen Überblick über den Gesamtzustand kann aber nur durch einen Besuch vor Ort erhalten werden. Diese Leitlinien führen uns durch das Arbeitsjahr.

Das Jahr 2021 war geprägt von viel Bewölkung und Regen. Für die Natur war die nasse Witterung ein Segen, für uns Solarstromproduzenten aber sehr schlecht. Grafik 1 zeigt den Verlauf der Solarstromproduktion für den ganzen Anlagenpark. Obwohl mehr Anlagen am Netz waren als im Vorjahr, lag die Produktion bis in den Mai unterhalb des Vorjahres. Ab dem 1. Juni produzierten die zwei neu erworbenen Grossanlagen in Genf für die Alteno Solar AG. Damit erhöhte sich die Produktionskapazität um 20%. Im Juni und in der Periode August bis Oktober ist das deutlich zu erkennen. Während der restlichen Monate und vor allem im Spätherbst lag die Stromproduktion deutlich unter den Erwartungen.



Grafik 1: Stromproduktion der Alteno Solar AG im Jahresvergleich

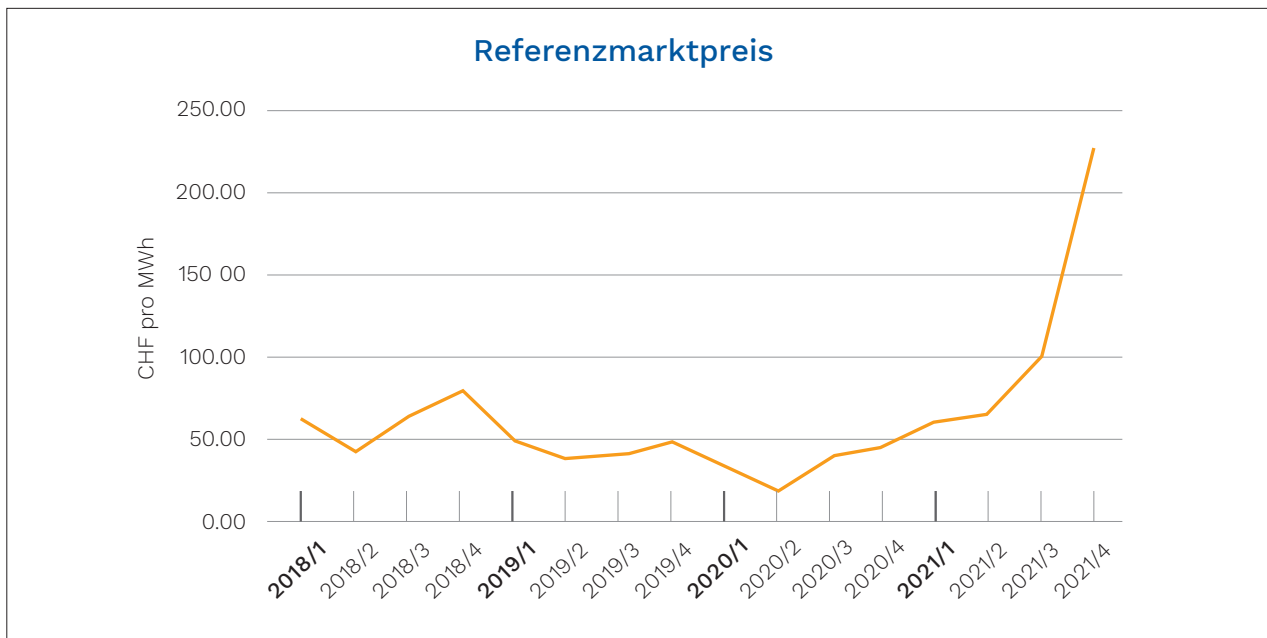
Die gute Fernüberwachung und das schnelle Reagieren im Fehlerfall zahlen sich aus. Ein gebührender Dank an die beiden zuständigen Mitarbeiter der Alteno AG, Simon Birkenstock und Lorenz Matter. Der Stromverkauf an Pronovo (zuständig für die Abwicklung der Förderprogramme des Bundes) und Elektrizitätswerke sowie zum kleineren Teil an Private erreichte 4'673 MWh. **Der Verkaufsertrag** lag mit **CHF 1'191'613** deutlich tiefer als im Vorjahr.

Der Strompreis erzielte gegen Ende Jahr am Spotmarkt absolute Spitzenwerte. Im Umsatz spiegelt sich diese Situation nicht. Für Anlagen, welche die KEV (Kostendeckende Einspeisevergütung) erhalten, gelten die vertraglich definierten Werte. Für Anlagen im freien Markt gelten die Einspeisetarife der lokalen Elektrizitätswerke. Die Elektrizitätswerke reagieren zwar sofort auf tiefe Preise am Spotmarkt, geben aber hohe Preise nicht an die Solarproduzenten weiter. Fleco Power, die Firma, welche die Alteno Solar AG bei der Direktvermarktung unterstützt, hat jetzt ein neues Angebot auf den Markt gebracht, bei dem der Produzent direkt vom Spotmarkt profitieren kann. Natürlich gilt auch das Gegenteil. Sollte der Spotmarkt abstürzen, würden auch die Einnahmen im gleichen Ausmass einbrechen. Wir werden einige Anlagen auf diese neue Weise vermarkten und hoffentlich den Ertrag steigern.

Finanzertrag: Wegen der laufenden Tilgung der Darlehen an die beiden Tochterfirmen sinken deren Zinszahlungen zu Gunsten der Alteno Solar AG von Jahr zu Jahr, im Jahr 2021 auf noch CHF 20'280. Mehrere Darlehen an die Töchter sind schon ganz getilgt. Die Dividende der Alteno Solaire Sarl wird im Zweijahresrhythmus und also erst wieder im Jahr 2022 ausbezahlt.

2.11 Aufwand

Projektaufwand: Die Anlage PV Engerfeld bleibt ein Dauerbrenner. Im vergangenen Sommer war das Dach erneut undicht. Um die schadhaften Stellen zu finden, mussten Module abgebaut werden. Beim Wartungsgang zeigte sich, dass bei einigen Modulen das Backsheet defekt war. Eine genauere Untersuchung bestätigte dann die Befürchtung: Alle Module müssen ersetzt werden. Der Ersatz findet im Frühjahr 2022 statt. Dank Verwendung von viel leistungsstärkeren Modulen wird ein Teil der Dachfläche frei für eine Anlagenerweiterung mit Leistungserhöhung um knapp 40%. Die Anlage Engerfeld II wird direkt ins Netz einspeisen. Wir werden für Engerfeld II die neuen Module von Meyer Burger verwenden. Diese Module werden mit viel Vorschusslorbeeren im Stile von Tesla beworben. Da es noch keine unabhängigen Untersuchungen gibt, kann nur der direkte Einsatz zei-



Grafik 2: Entwicklung des Referenzmarktpreises Strom der letzten vier Jahre

gen, ob die Versprechen gehalten werden. Wir hoffen, dass der Modulersatz und der Bau der Erweiterung bis im Mai abgeschlossen sind.

Im vergangenen Jahr mussten einige grössere Arbeiten ausgeführt werden. Wegen neuer Vorschriften musste zum Beispiel die Anlage Rollstar mit ihren zehn grossen Wechselrichtern mit Revisionsschaltern ausgerüstet werden. Bei der Anlage Regent wurden die vielen kleinen Wechselrichter durch einen einzigen Fronius Wechselrichter ersetzt. Wir erwarten dadurch eine bessere Verfügbarkeit und Stromproduktion. Wie jedes Jahr wurden Kontrollgänge durchgeführt, Reinigungen organisiert und Reparaturen an Wechselrichtern und Datenloggern ausgeführt.

Seit einem Jahr administrieren wir die beiden ZEV (Zusammenschluss zum Eigenverbrauch) Christophorus und Winterthur Halle K118. In

dieser Funktion kaufen wir Strom für die ganze Überbauung und verrechnen ihn, ergänzt mit dem selbst produzierten Solarstrom, weiter an die Verbraucher. Der Stromeinkauf wird als Aufwand verbucht.

Gesamthaft wurden **CHF 269'541** für den Unterhalt der eigenen Anlagen aufgewendet.

Der Anlagenpark wurde insgesamt um **CHF 596'663** abgeschrieben. Mittlerweile stehen sieben Anlagen mit dem Wert CHF 1.00 in den Büchern. Per 31.12.2021 betrug der **Buchwert** des Anlagenparks **CHF 6'852'299**.

2.12 Abschluss 2021

Das Jahr 2021 schliesst mit einem **Gewinn von CHF 119'169**. Der Jahresgewinn erlaubt erneut die Ausschüttung einer Dividende.

Der Verwaltungsrat schlägt der Generalversammlung eine **Dividende von 3%** vor.



Die neue PV-Anlage Rue Hoffmann in Genéve mit einer Leistung von 45 kWp

3. ALTENO SOLAR GMBH

3.1 Firmenentwicklung

Auch das vergangene Jahr endete mit einem deutlich positiven Ergebnis. Die Witterung im Allgäu war etwas besser als in der Schweiz. Aber der Richtwert für die Solarstromproduktion von 1'000 kWh/kWp wurde nicht ganz erreicht. Es wurden wiederum keine Investitionen getätigt. Die Arbeit beschränkte sich auf die Betreuung des Anlagenparks. Trotz Corona war im Herbst der Besuch einiger Anlagen möglich, eine wertvolle Möglichkeit zur optischen Kontrolle und zum persönlichen Kontakt mit den Dachgebern.

Wichtig für die gute Stromproduktion sind die regelmässigen Reinigungen der PV-Anlagen. Gerade bei der Anlage Fischach verschmutzt das Modulfeld schnell und stark. Im Sommer wird mit grossen Ventilatoren Frischluft in den Freilaufstall geblasen. Die Abluft gelangt über Lüftungsschlitze in den Bereich der Module, auf denen sich der aufgewirbelte Schmutz absetzt. Probleme und Fehler werden zeitnah über den Leitstand erkannt und können behoben werden, bevor sie finanzielle Auswirkungen haben.

3.2 Anlagenfinanzierung

Die Finanzierung der Alteno Solar GmbH wird durch Bankkredite der Sparkasse Markgräflerland, der Umweltbank und der Gemeinschaftsbank sowie Gesellschafterdarlehen sichergestellt. Per Ende Dezember 2021 standen

Bankkrediten in der Höhe von EUR 455'018 Gesellschafterdarlehen von EUR 421'330 gegenüber. Die Bankkredite wurden um EUR 77'988, die Gesellschafterdarlehen um EUR 61'290 getilgt.

3.3 Jahresergebnis

Die Alteno Solar AG ist weiterhin einzige Gesellschafterin der deutschen Tochter. Alle Zahlen entstammen dem provisorischen Abschluss 2021. Alle Angaben sind in Euro.

Der Ertrag aus dem Stromverkauf erreichte EUR 250'515, deutlich weniger als im Vorjahr. Die grössten Aufwandsposten sind die Abschreibungen über EUR 126'648 und die Zinszahlungen über EUR 26'970 an Bankinstitute und die Alteno Solar AG für die Gesellschafterdarlehen. Seit die Alteno Solar GmbH einen Bilanzgewinn ausweist, werden Steuervorauszahlungen geleistet. Im Jahr 2021 waren das EUR 6'806. Der Anlagenpark wird mit einem Wert von EUR 942'293 ausgewiesen. Der Anlagenbetrieb zeigt ein deutlich positives Ergebnis. Unter Hinzurechnung des erweiterten Verwaltungsaufwandes, von Buchhaltung, Versicherung, Treuhand etc. resultiert für das Jahr 2021 **ein Gewinn von EUR 17'469.**

Per Ende 2021 ist die Alteno Solar AG mit dem Stammkapital von EUR 100'000 und Darlehen in der Höhe von EUR 421'330 an der Alteno Solar GmbH engagiert.



Raue Bedingungen für die Fernüberwachung im Kuhstall der PV-Anlage Holzer (D)



Reinigungsarbeiten auf der PV-Anlage Fischach (D)

4. ALTENO SOLAIRE SARL

Die beiden Anlagen in Valleiry produzieren weiterhin gut. Nach einem erneuten Ausfall eines Wechselrichters im Herbst 2020 wurde die Möglichkeit eines vorzeitigen Ersatzes aller verbliebenen Wechselrichter erwogen und technisch und wirtschaftlich vertieft studiert. Nach diesen Abklärungen wurde der Ersatz im Frühjahr 2021 umgesetzt. Die Anlagen verfügen nun über fünf moderne Wechselrichter vom Typ Fimer 50 TL.

4.1 Finanzierung und Jahresergebnis

Der Ertrag aus dem Stromverkauf erreichte mit EUR 143'728 das Niveau des Vorjahres. Die Aufwendungen für Verwaltungs- und Überwa-

chungsarbeiten sowie die Abschreibungen von EUR 41'560 liegen im üblichen Rahmen. Auch die Alteno Solaire Sarl führt ein Konto für Rückstellungen zum Rückbau nach Vertragsende. Jährlich werden EUR 10'011 rückgestellt. Das Jahr schliesst mit einem guten **Gewinn** nach Steuern von **EUR 23'053**. Da die Alteno Solar AG einzige Gesellschafterin ist, steht ihr dieser Gewinn zur alleinigen Verwendung zu. Wiederum kann eine Dividende an die Alteno Solar AG überwiesen werden.

Per Ende 2021 ist die Alteno Solar AG mit dem Stammkapital von EUR 20'000 und Darlehen in der Höhe von EUR 60'000 an der Alteno Solaire SARL engagiert.

5. KONZERNERGEBNIS

In Tabelle 4 sind die Abschlussdaten der drei Gesellschaften dargestellt. Für das Gruppenergebnis sind die Gesellschafterdarlehen und die

Zahlungen zwischen den Gesellschaften herausgerechnet. Alle drei Gesellschaften schliessen das Jahr mit einem positiven Ergebnis ab.

	Alteno Solar AG	Alteno Solar GmbH	Alteno Solaire SARL	Gruppenergebnis 2021	Gruppenergebnis 2020
Bilanzsumme	8'472'356	1'071'267	482'683	10'026'306	10'060'903
Projektertrag	1'250'109	259'572	140'424	1'650'105	1'763'901
Gewinn	119'169	18'101	23'886	161'156	312'298

Tabelle 4: Gruppenergebnis 2021. Alle Angaben in CHF bei einem Eurokurs von 1,03615.



PV Valleiry: Situation nach dem Wechselrichterumbau

6. AUSBLICK

Im Parlament stehen gewichtige Diskussionen und Entscheide an. Im «Mantelerlass» soll die zukünftige Stromversorgung der Schweiz geregelt werden. Es ist unbestritten, dass die Photovoltaik eine wichtige Rolle in der Zukunft spielen wird. Dies zeigen auch die Energieszenarien 2050, welche das BFE (Bundesamt für Energie) ausgearbeitet hat. Damit die Dekarbonisierung der Energieversorgung rechtzeitig erfolgt, muss aber viel entschiedener vorgegangen werden als in den aktuellen Plänen vorgesehen. Bis 2050 müssen 45 TWh Solarstrom erzeugt werden, 15-mal mehr wie heute. Dies entspricht nicht ganz 50% des Solarpotentials in der Schweiz. Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, wird ein ganzer Strauss von Massnahmen angedacht:

- Einführung eines marktabhängigen Einspeisetarifs mit Untergrenze
- Erhöhung des Netzzuschlags um 0.5 Rp/kWh
- Solarpflicht für Neubauten und bei grossen Sanierungen (wie das einige Kantone schon kennen)
- Bildung von ZEV über den Hausanschluss hinaus und damit Ermöglichung von solaren Quartiersversorgungen dank der Verbindung über das öffentliche Stromnetz

– Ausbildungsoffensive im Solarbereich, da schon heute sehr spürbarer Fachkräftemangel

Viele Weichenstellungen erfolgen im laufenden Jahr und werden die Ausbaumöglichkeiten der Photovoltaik massiv beeinflussen. Hoffentlich erkennt das Parlament die Zeichen der Zeit!

Für die Alteno Solar AG wird das laufende Jahr einen weiteren Ausbau der Produktionskapazität um gegen 0,5 MWp bringen. Dank der PV-Anlage Vogelbach wird die Stromlieferung im Rahmen eines ZEV stark steigen. Gegen 50 Wohnungen werden Solarstrom aus den beiden vorgesehenen PV-Anlagen beziehen, ergänzt mit erneuerbarem Strom aus dem Netz der IWB. In Muttenz wird die Anlage auf dem Werkhof in Betrieb gehen und primär für den Eigenstromverbrauch produzieren. Hoffentlich noch im Mai soll die PV-Anlage Engerfeld saniert und am Netz sein, inklusive einer Erweiterung um 87 kWp.

Integration der gekauften Anlagen in den Anlagenpark, Fertigstellung der begonnenen Projekte, Akquisition neuer Projekte – dies die Schlagworte für das laufende Jahr. Nehmen wir den Schwung des vergangenen Jahres mit und packen die kommenden Herausforderungen an.

Alteno Solar AG Basel, April 2022

Dachlandschaft der ZEV-Anlage WG Vogelbach in Riehen bei Basel. Links fertig belegt, Mitte PV-Anlage im Bau, rechts Dachsanierung. Horizontal verlaufende PV-Anlage bestehend.



7. BILANZ UND ERFOLGSRECHNUNG

BILANZ	2021	2020
AKTIVEN		
Umlaufvermögen		
Flüssige Mittel	756'636	775'880
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	139'528	124'210
Andere Forderungen	1'052	5'815
Aktive Rechnungsabgrenzungen, Vorräte	95'750	88'286
Total Umlaufvermögen	992'996	994'191
Anlagevermögen		
Langfristige Forderungen gegenüber Beteiligungen	498'730	597'686
Beteiligungen Tochtergesellschaften	124'339	129'785
Mobile Sachanlagen	4'022	8'044
Immobilien Sachanlagen	6'852'299	6'554'525
Total Anlagevermögen	7'479'390	7'290'040
TOTAL AKTIVEN	8'472'356	8'284'232
PASSIVEN		
Kurzfristiges Fremdkapital		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	167'788	84'786
Verzinsliche Finanzverbindlichkeiten gegenüber Dritten	403'453	485'380
Rückstellungen für Steuern	23'362	24'499
Passive Rechnungsabgrenzungen	18'504	10'371
Total kurzfristiges Fremdkapital	613'107	605'036
Langfristiges Fremdkapital		
Verzinsliche Finanzverbindlichkeiten gegenüber Beteiligten und Organen	530'223	531'131
Übrige verzinsliche Finanzverbindlichkeiten	2'876'750	2'706'703
Rückstellungen für Rückbau	30'000	20'000
Total langfristiges Fremdkapital	3'436'973	3'257'834
Total Fremdkapital	4'050'080	3'862'870
Eigenkapital		
Aktienkapital	3'941'800	3'941'800
Gesetzliche Kapitalreserven	45'055	45'055
Gesetzliche Gewinnreserve	35'700	22'900
Bilanzgewinn/-verlust		
Gewinnvortrag am 1. Januar	280'552	156'827
Jahresgewinn/-verlust	119'169	254'780
Bilanzgewinn am 31.12.	399'721	411'607
Eigene Kapitalanteile	0	0
Total Eigenkapital	4'422'276	4'421'362
TOTAL PASSIVEN	8'472'356	8'284'232

ERFOLGSRECHNUNG	2021	2020
Betriebsertrag		
Betriebsertrag Photovoltaik	1'191'613	1'246'275
Betriebsführung Fremdanlagen	24'817	20'263
Betriebsertrag solar thermisch	7'461	15'261
Administration Tochtergesellschaften	27'721	30'608
Direkte Aufwände	-292'783	-195'841
Bruttogewinn	957'326	1'115'967
Übriger Betriebsaufwand		
Personal	-93'512	-87'278
Sachversicherungen	-21'023	-19'713
Sonstiger Betriebsaufwand	-15'003	-20'476
Verwaltung	-42'189	-27'086
Informatik	-9'049	-7'285
Abschreibungen Sachanlagen	-600'686	-600'363
Zuweisung Rückstellungen PV	-10'000	-20'000
Total übriger Betriebsaufwand	-791'462	-782'201
Betriebsertrag (EBIT)	165'864	333'766
Finanzerfolg		
Zinsaufwand und Bankspesen	-82'353	-89'573
Währungsverluste	-29'293	-6'719
Zins- und Wertschriftenertrag	20'280	56'252
Währungsgewinne	0	0
Total Finanzerfolg	91'366	-40'040
Ausserordentlicher Erfolg	62'701	-1'982
Jahresgewinn vor Steuern	137'198	291'744
Steuern		
	-18'029	-36'964
JAHRESVERLUST/-GEWINN	119'169	254'780

PV-Anlage Schulhaus Engerfeld: Bei Inspektionsarbeiten gefundenes Spielzeug

8. ANHANG ZUR JAHRESRECHNUNG

ANHANG (AUSZUG)	2021	2020
Währungsumrechnungen		
Flüssige Mittel, Forderungen, Verpflichtungen werden am Bilanzstichtag zum jeweiligen Kurswert umgerechnet. Die entsprechenden Kursdifferenzen werden erfolgswirksam erfasst.		
2. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		
Gegenüber Dritten	135'262	110'001
Gegenüber Beteiligungen	11'566	20'709
Delkredere	-7'300	-6'500
Total	139'528	124'210
3. Beteiligungen		
Alteno Solar GmbH, Freiburg i.Br. (D), Stammkapital EUR 100'000 Beteiligungsquote 100% (Vorjahr: 100%) zu Eurokurs 1,03615	103'616	108'155
Alteno Solaire Sàrl, Saint-Louis (F), Stammkapital EUR 20'000 Beteiligungsquote 100% (Vorjahr: 100%) zu Eurokurs 1,03615	20'723	21'630
Währungsreserve	0	0
Buchwert	124'339	129'785
4. Übrige langfristige verzinsliche Finanzverbindlichkeiten		
Bankdarlehen	2'321'750	2'151'703
Übrige langfristige Darlehen gegenüber Dritten	555'000	555'000
Total	2'876'750	2'706'703
5. Eigene Kapitalanteile		
Endbestand eigene Aktien	0	0
11. Zusätzliche Angaben		
Für das Berichtsjahr liegen keine wesentlichen, auszuweisenden Ereignisse nach dem Bilanzstichtag vor.		





PV-Anlage Turin in Valeyres-sous-Rances (VD): Abdichtungsarbeiten

Impressum

Text: Lukas Herzog, Alteno Solar AG, Basel

Layout: Atelier Guido Köhler & Co., Binningen

Fotos: Simon Birkenstock, Guido Köhler, Leo Migliazza, André Paris

Druck: Promolution GmbH, Aesch

Korrektur: Claudia Kocher, satzweise, Basel

Auflage: 230 Expl.