Jahresbericht 2023

1. Rückblick

2. Finanzen

3. Solarertrag

4. Ausblick

Kontaktadresse:

Solar Genossenschaft Zumikon

c/o Jürg Wyser

Fadacher 19

8126 Zumikon

E-Mail: solar.genossenschaft.zumikon@gmail.com

An die Mitglieder und Gönner der Solar Genossenschaft Zumikon

1. Rückblick

Im Gegensatz zum Vorjahr liegt das Jahr 2023 bzgl. Sonnenscheindauer mit 1'812 Stunden (Standort Zürich) ziemlich genau im 10-jährigen Mittel der von Meteo Schweiz publizierten Statistik. Dies entspricht im Vergleich zum Vorjahr einem Rückgang um 16% was natürlich Auswirkung auf die Erträge unserer PV Anlagen hat. Auch waren im ersten Quartal einige schneereiche und kühle Tage zu verzeichnen, welche zusätzlich den Ertrag im Januar und Februar 2023 im Vergleich zum langjährigen Mittel reduziert haben.

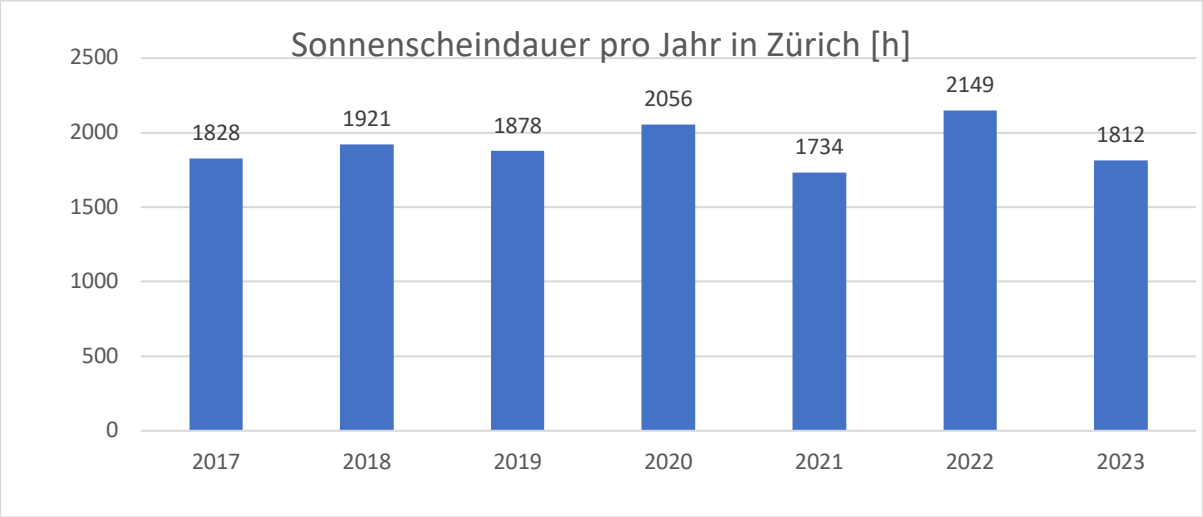

Abb. 1: Sonnenscheindauer Zürich (Quelle: Meteo Schweiz)

Das Jahr 2023 ist im Wesentlichen durch die Inbetriebnahme der neuen PV-Anlage auf dem Dach der Turnhalle des Schulhaus Juch geprägt. Wie wir den Genossenschaftern anfangs 2023 mitteilen konnten, wurde im Sommer - nicht zuletzt auch durch tatkräftige Unterstützung der Gemeindeverwaltung – die für uns bis anhin grösste PV Anlage mit einer Nennleistung von 44.1 kWp realisiert.

Erfreulicherweise konnten wir das Projekt wie vorgesehen ohne nennenswerte Verzögerungen während den Schulferien umsetzen. Besonders erfreulich ist dabei die Tatsache, dass wir den im Frühjahr 2023 den Genossenschaftern unterbreiteten Kostenrahmen um 10% unterschritten haben. Unter Berücksichtigung der Einmalvergütung (Pronovo) wurde die Anlage für CHF 57'600 CHF gebaut, wobei die Kennzahl von 1'300 CHF/kWp aufgrund der aufwendigen Dacharbeiten leicht über dem zu erwartenden Standard liegt.

Dank einem zinslosen Darlehen eines Genossenschafters konnten wir dieses Projekt ohne weitere externe finanzielle Unterstützung umsetzen und bereits im zweiten Halbjahr 2023 entsprechende Erträge verzeichnen. Basierend auf diesen ersten Zahlen gehen wir davon aus, dass diese PV Anlage in ca. 12 Jahren re-finanziert sein wird.

Abb 2: Neue PV Anlage Schulhaus Juch

Aufgrund von wiederholten Ausfällen der Wechselrichter im

Schwäntenmos haben wir diese Geräte im Berichtsjahr komplett erneuert und nun auch ein Monitoring eingebaut, welches den Fernzugriff auf diese Anlage ermöglicht. Damit soll erreicht werden, dass wir allfällige Systemausfälle unverzüglich erkennen und schneller reagieren können als dies in der Vergangenheit der Fall war und somit Ertragseinbussen minimieren können. Nach wie vor ist diese Anlage für unsere Genossenschaft äusserst rentabel da wir 100% der produzierten Energie einspeisen und für ca. 0.40 CHF/kWh dem EWZ verkaufen können.

Schlussendlich haben wir ebenfalls im Schwäntenmos die Solar-Panels unserer Anlage im Herbst durch ein spezialisiertes Unternehmen reinigen lassen. Erste Resultate zeigen, dass wir höhere Tagesspitzenwerte erreichen und deshalb davon ausgehen können, dass diese Anlage eine noch bessere Ausbeute erzielen wird.

Abb 3: Reinigung Solarpanel Schwäntenmos

2. Finanzen

Die Einnahmen aus der Energieproduktion im Berichtsjahr liegen mit ca. CHF 15’000 höher als im Vorjahr (2022: CHF 12’924) was bei reduzierter Sonnenscheindauer v.a. auf die neue PV Anlage Juch zurückzuführen ist.

Das zur Verfügung gestellte Darlehen von CHF 8'000 zur Sicherstellung der notwendigen Liquidität beim Bau der PV Anlage Juch kann aufgrund der Ertragslage bereits im Q1/2024 abgelöst werden. Demzufolge ist die Solar Genossenschaft nach wie vor solide finanziert und schuldenfrei.

2023	Ertrag pro kWh	Eigenverbrauch
Schwäntenmos	0.407 CHF/kWh	N/A
IdG33	0.188 CHF/kWh	>90%
Schulhaus Juch	0.141 CHF/kWh	>=70%

Tab 1: Spezifischer Ertrag pro Anlage

3. Solarertrag

Gesamtbeurteilung:

Insgesamt wurde durch die umsatzgenerierenden Solaranlagen «Schwäntenmos» (Jahresertrag 2023: 19.1 MWh, Vorjahr 22.1 MWh), «IdG33» (Jahresertrag 2023: 24.3 MWh, Vorjahr: 24.4 MWh) und «Juch» (Jahresertrag 2023/5 Monate: 19.3 MWh), Energie in der Höhe von 62.7 MWh (Vorjahr: 46.6 MWh) generiert. Dies entspricht insgesamt einer Steigerung von nahezu 35% gegenüber dem Vorjahr!

	2022	2023
Juch	N/A	19.3 MWh
Schwäntenmos	22.1 MWh	19.1 MWh
IdG33	24.5 MWh	24.3 MWh
Total	46.6 MWh	62.7 MWh

Tab 2: Energie-Ertrag pro Anlage

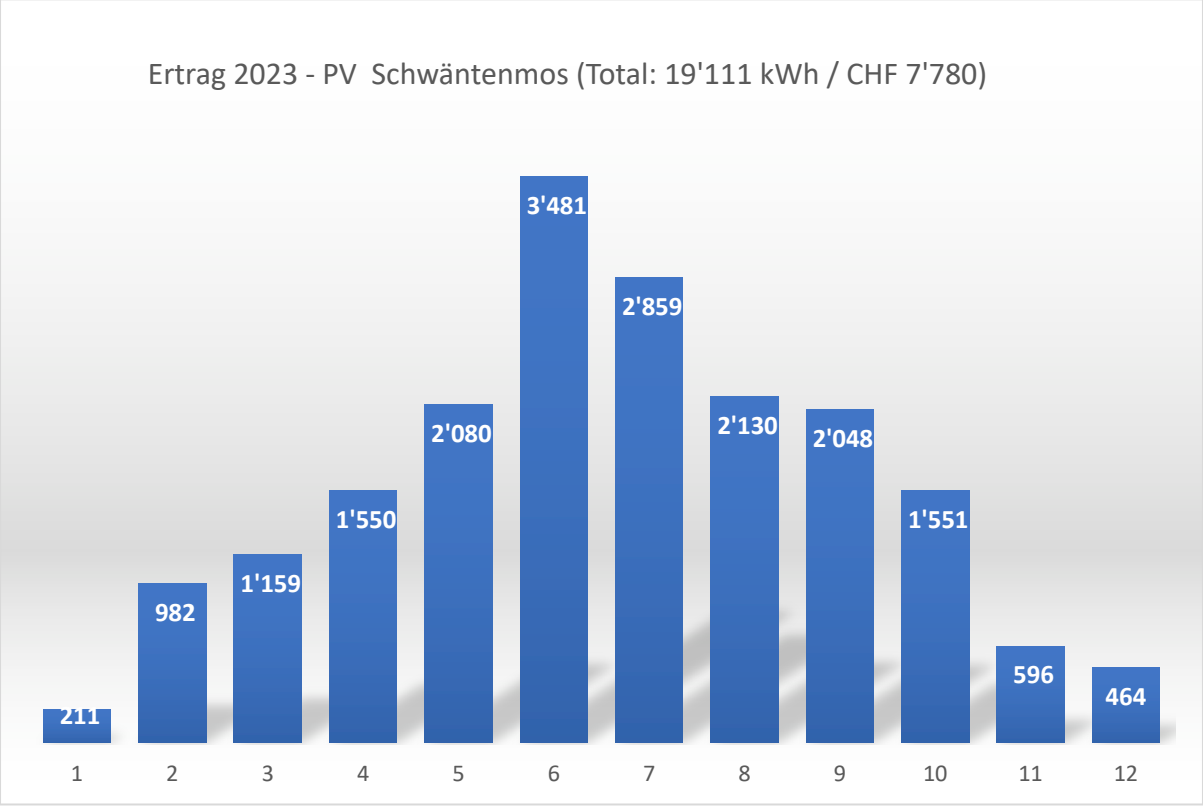

Abb. 4: Produktionsdaten Schwäntenmos

Die Anlage IdG33 hat wiederum eine Eigenverbrauchsquote von über 90% erzielt, währenddem unsere neue Anlage im Schulhaus Juch in der zweiten Jahreshälfte einen erfreulichen Eigenverbrauch von 70%

aufweist. Eine realistische Einschätzung verspricht einen jährlichen Eigenverbrauch in dieser Grössenordnung, was vor dem Hintergrund der hohen Energiepreise wesentliche finanzielle Erträge für unsere Genossenschaft verspricht.

Die so im Jahr 2023 mit unseren Anlagen erzeugte elektrische Energie von 63 MWh entspricht unter der Annahme, dass ein Haushalt in der Schweiz 4'500 kWh Energie jährlich verbraucht (*Quelle: Eidg. Elektrizitätskommission*), der vollständigen elektrischen Versorgung von mehr als 14 Haushalten.

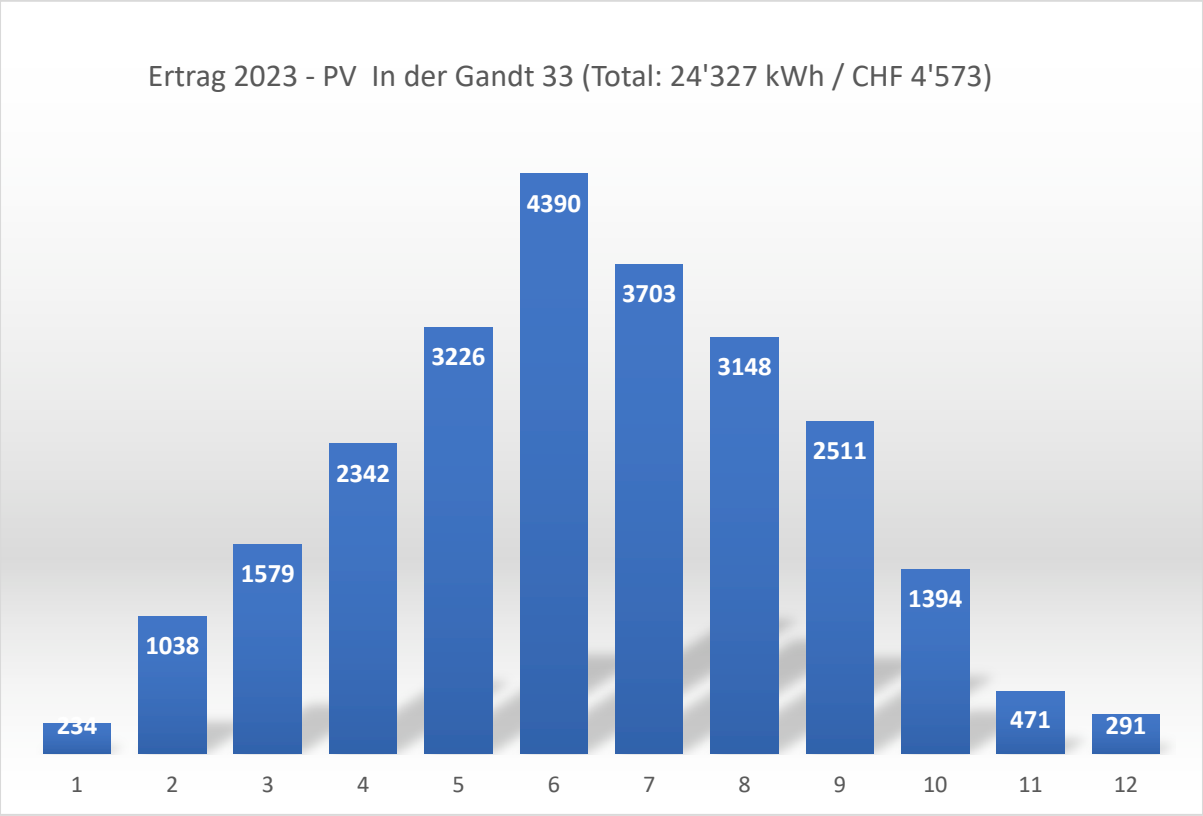

Abb. 5: Produktionsdaten - In der Gand 33 (IdG33)

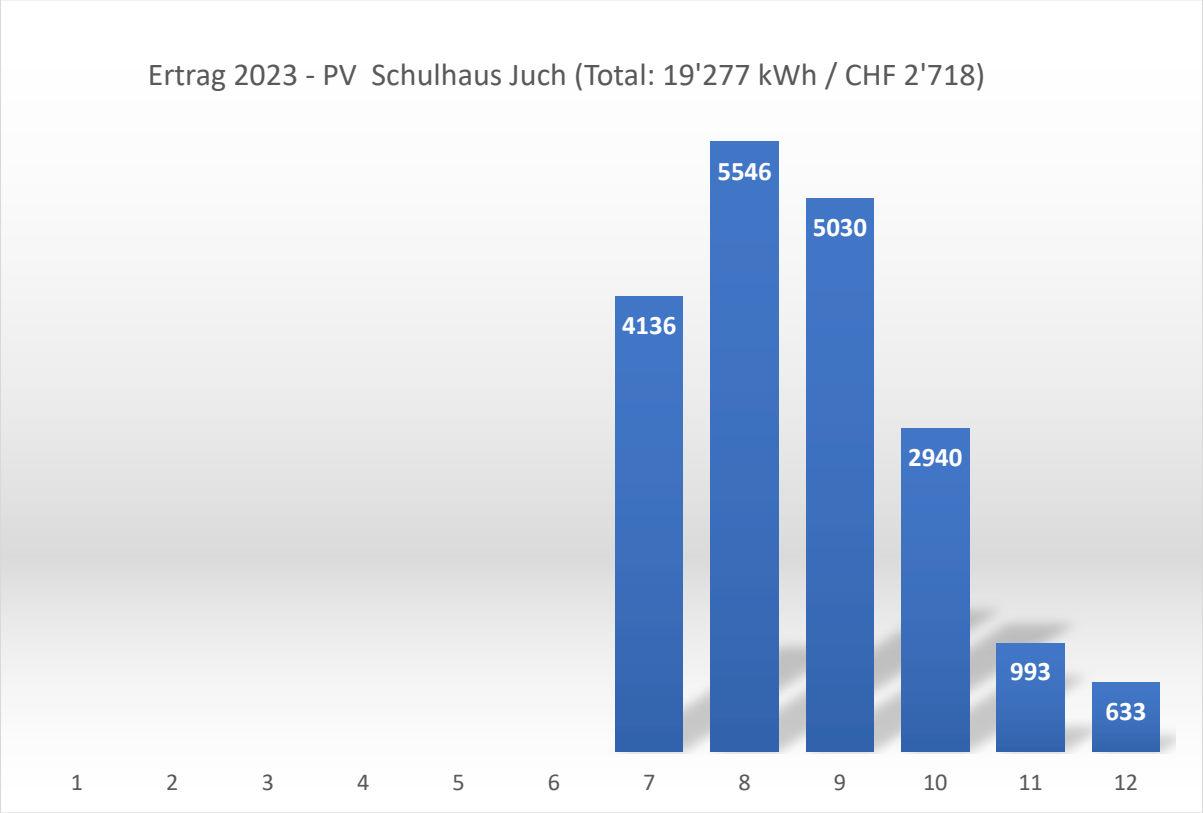

Abb. 6: Produktionsdaten - Schulhaus Juch

4. Ausblick

Es ist nicht vorgesehen, dass wir im Jahr 2024 weitere Anlagen realisieren werden. Vielmehr möchten wir die erzielten Erträge derart bewirtschaften, dass in drei bis vier Jahren wiederum die finanziellen Voraussetzungen für den Bau einer weiteren Grossanlage geschaffen sind.

Der Vorstand der Solar Genossenschaft Zumikon, im Juni 2024

Jürg Wyser Melanie Bührer Michael Hasler Adrian Feldmann