



Solarenergie Zürisee

G e n o s s e n s c h a f t

Jahresbericht (16.06.2021 – 21.05.22)

Küsnacht, 29.05.22

Liebe SonnenfängerInnen und Interessierte!

Ende Geschäftsjahr (31. Dezember 2021) umfasste unsere Genossenschaft 121 Mitglieder. Fünf Anteilscheine wurden neu gezeichnet. 4 GenossenschafterInnen sind ausgetreten und eine Genossenschafterin ist verstorben. Diese Anteilscheine wurden grossteils in eine Spende umgewandelt. Herzlichen Dank gebührt auch allen GenossenschafterInnen, die Ihren Mitgliederbeitrag grosszügig aufrunden.

Produktion unserer Solarstromanlagen

Erklärung zur statistischen Auswertung

Gemäss MeteoNorm95-Daten liegt im Kanton Zürich der Mittelwert bei ca. 950 kWh/kW. Dieser Wert kann sich aufgrund der effektiven Einstrahlung (Globalstrahlung horizontal) jährlich nach unten oder oben ändern. Man muss jedoch beachten, dass die beste Einstrahlung nichts hilft wenn die Module mit Schnee bedeckt sind und die Produktion sinkt je höher die Temperaturen sind. Leider stehen uns die Daten für die effektive Einstrahlung nicht mehr zur Verfügung. Letztes Jahr war ein schlechtes Produktionsjahr. Die durchschnittliche Produktion betrug bei allen Anlagen 918 kWh/kWp und bei unseren Anlagen die voll produzierten 984 kWh/kWp. (Vorjahr 1058 kWh/kWp.)

Produktion von Jan. bis Dez.	Inbetriebnahme	Produktion total	Produktion/kW	%	Verkauf des ökologischen Mehrwertes		
Mittelwert in Zürich gemäss MeteoNorm95-Daten			950 kWh	100%			
Zürich nach meteorologischer Korrektur mit effektiver Einstrahlung – nicht mehr verfügbar!			kWh	0%	an	total	
8,85 kW	KEK	03.04.98	8.455 kWh	955 kWh	101%	waz	8.455 kWh
5,44 kW	Kusenbad*	09.06.05	4.658 kWh	856 kWh	90%	waz	4.658 kWh
10,12 kW	COOP	15.10.07	10.406 kWh	1028 kWh	108%	waz	10.406 kWh
9,5 kW	Bethesda I**	21.10.08	5.864 kWh	617 kWh	65%	Bethesda	5.864 kWh
29,8 kW	Bethesda II	05.07.09	30.601 kWh	1027 kWh	108%	ewz	30.601 kWh
32 kW	Bethesda III***	24.12.10	27.270 kWh	852 kWh	90%	KEV	27.270 kWh
12 kW	Wiese	12.09.15	11.688 kWh	974 kWh	103%	Privat	kWh
24 kW	Itschnach	30.09.15	22.112 kWh	921 kWh	97%	Privat	8.936 kWh
34 kW	Seewasser	06.02.18	33.524 kWh	986 kWh	104%	Privat	kWh
2,3 kW	Smartflower	27.05.19	2.303 kWh	1001 kWh	105%	WAZ überlassen	
8,4 kW	Kaltenstein***	10.05.19	4.995 kWh	595 kWh	63%		
176,4 kW	total		161.876 kWh	918 kWh	97%		96.190 kWh
121,1 kW	Anlagen ohne Schaden		119.089 kWh	984 kWh	104%		
1865kW	131 LEC-Referenzanlagen		1.781.984kWh	955kWh	101%		

* Kusenbad: Ausfall im Herbst – Ausfallentschädigung von WAZ

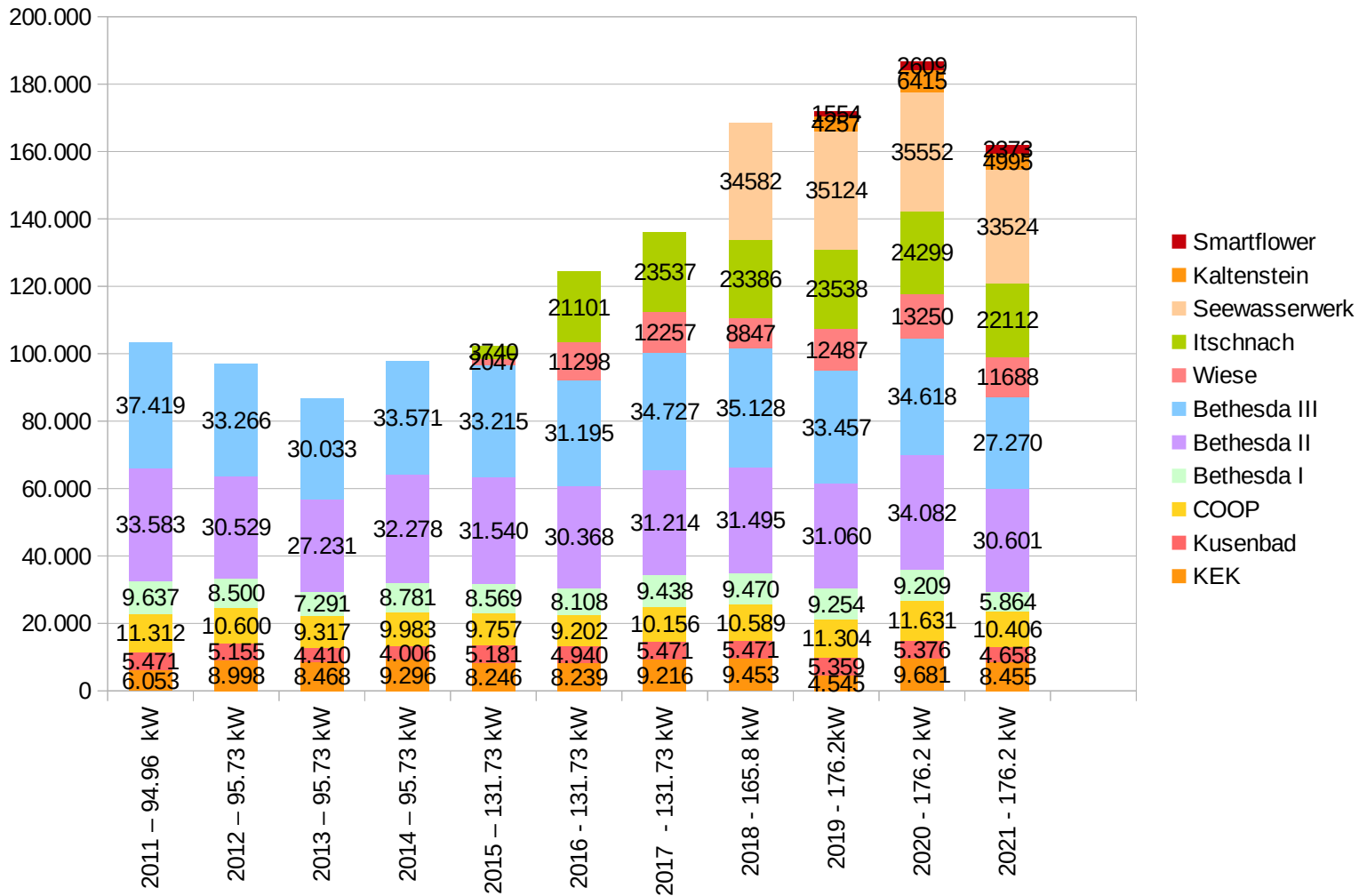
** Bethesda I: Minderertrag aufgrund eines defekten WR – Ausfallentschädigung von Versicherung – alle WR ersetzt

*** Bethesda III: Minderertrag aufgrund eines defekten WR – Ausfallentschädigung von Versicherung – Reparatur des defekten WR.

**** Kaltenstein: Minderertrag aufgrund zerstörter Siemens Module (Hagel) – Ersatz durch neue Sharp Module.

Solarstromproduktion/Anlagenvergleich 2021

Gesamtproduktion SeZs



Solarstromverkauf an Privat der letzten 5 Jahre:

Jahr	Solaranlagen	Produktion in kWh	Eigenverbrauch	Überschuss (HKN)	Verkauf in kWh	Unverkaufter Solarstrom HKN
2017	Wiese und Sonnenrain	35.794	9881	25913	3.500	22.413
2018	Wiese, Sonnenrain, Seewasserwerk	66.815	35362	32150	4.500	27.650
2019	Wiese, Sonnenrain, Seewasserwerk, Kaltenstein	74.495	40469	34026	6.300	27.726
2020	Wiese, Sonnenrain, Seewasserwerk, Kaltenstein	79.388	43365	36023	6.300	29.723
2021	Wiese, Sonnenrain, Seewasserwerk, Kaltenstein	71.907	40258	31649	8.936	22.713

Unsere Aktivitäten und Neuigkeiten bis Juni 2021

Daten, Bilder und Zeitungsartikel sind in guter/besserer Qualität auf www.solarenergie-zuerisee.ch zu sehen.

Der Vorstand traf sich zu zwei Sitzungen. Das letzte Jahr war geprägt von Ausfällen und Schäden. Man könnte sagen: Das verflixte 24. Jahr. Gleich bei 4 Anlagen gab es Probleme (siehe Anhang). Der Stromabsatz und die KEK-Erweiterung beschäftigen uns ebenfalls stark. Zu guter Letzt war die Genossenschaft mit Eva Leutenegger und Edith Meyer an dem Frühlingsmarkt in Küsnacht vertreten. Es konnte zwar kein neues Mitglied gewonnen werden, aber wir finden wichtig, dass wir Präsenz zeigen.

Solarstromverkauf und naturemade-Zertifizierung

Bereits im 2020 liefen die lukrativen Solarstromverträge mit dem ekz für die Anlagen COOP, KEK und Kusenbad aus und konnten nicht erneuert werden. Hier betragen die Einnahmen sehr gute 60 Rp./kWh. Wir haben die Anlagen KEK, Kusenbad und Coop naturemade zertifiziert. Dadurch ist es möglich den HKN für die nächsten 2 Jahre zu verkaufen. Wie beim Solarstromverkauf zu sehen ist, haben wir jährlich bis zu 20.000 kWh Solarstrom den wir verkaufen könnten bzw. nicht verkaufen. Um den Absatz zu fördern, hat sich der Vorstand entschieden den Strompreis zu senken. Bisher betrug der Aufpreis für Solarstrom (HKN) 25 Rp./kWh und die Mindestbestellmenge entsprach 50 CHF. Neu kostet der Solarstrom 15 Rp./kWh, und die Mindestbestellmenge wurde auf 400 kWh angehoben, was 60 CHF entspricht.

Projekte:

Die Erweiterung der KEK beschäftigte uns stark. Nach Abklärungen konnte die ehemals geplante Erweiterung von 70 kW verdoppelt werden. So dass wir dieses Jahr einen Ausbau von 140 kW realisieren werden. Näheres Siehe Projekte. Sitzungen mit Planer, Gemeinde und eine Baueingabe waren nötig.



Eva Leutenegger (li) und Edith Meyer am Frühlingsmarkt

Mit sonnigen Grüßen
Eva Leutenegger
Präsidentin Solarenergie Zürisee
078 839 93 02 – eva@lec.ch

Anhang – Das verflixte 24. Jahr

Bethesda I:

Beim Bethesda I fiel ein Wechselrichter aus. Wir haben uns entschieden – nach 12 Jahren – nicht nur den kaputten WR zu ersetzen, sondern gleich alle, denn dies war bereits der 2. WR-Problem. Unsere Versicherung übernahm den Ertragsausfall.

Kusenbad:

Ende Jahr fiel uns beim Kusenbad auf, dass die Anlage im 4. Quartal keine einzige kWh produzierte. Wir stellten fest, dass die PV-Sicherung im Elektrotabelleau ausgeschaltet war und Ende September der Zähler von den Werken am Zürichsee ausgewechselt wurde. Wir nehmen an, dass bei dieser Arbeit, die Sicherung ausgeschaltet und nicht mehr eingeschaltet wurde. Wir haben mit den Werken am Zürichsee vereinbart, dass Sie uns den Ausfall entschädigen.

Bethesda III:

Im September überhitzte einer von drei Wechselrichter. Der WR wurde nach Österreich zur Reparatur geschickt. Die Anlage konnte mit den restlichen 2 WR weiterbetrieben werden, aber natürlich gab es einen beträchtlichen Minderertrag. Dieser wurde ebenfalls durch die Versicherung gedeckt.

Kaltenstein:

Nachdem letzten August der grosse Hagel über die Forch gezogen ist, wurde uns von Richard Lüchinger ein Schadensbild geschickt, worauf 5 defekte Siemens-Module 165W zu sehen sind. Die kaputten rahmenlosen Siemens-Glasmodule haben wir durch 3 «neue» Sharpmodule 320 W mit Rahmen ersetzt. Die Kosten wurden wiederum von der Elementar-Versicherung übernommen. Da wir jedoch schon früher Probleme durch Vandalismus (Betreten durch unberechtigte Personen) hatten, haben wir uns für eine pragmatische Lösung entschieden. Die neuen Module wurden so montiert, dass ein «Gang» entstanden ist und man nicht über die Module steigen muss, wenn man das Dach betritt oder fluchtartig verlassen muss.

Kaltenstein mit 5 defekten Siemens-Modulen nach Hagel – August 21



Kaltenstein mit neuen Scharp-Modulen – Oktober 21

