



Jahresbericht (22.05.22 - 20.05.23)

Küsnacht, 20.05.23

Liebe SonnenfängerInnen und Interessierte!

Ende Geschäftsjahr (31. Dezember 2022) umfasste unsere Genossenschaft 121 Mitglieder. Zwei Anteilscheine wurden neu gezeichnet. 3 Genossenschafter sind verstorben. Ein Anteilschein wurde in eine Spende umgewandelt und zwei wurden von Angehörigen übernommen. Herzlichen Dank gebührt auch allen GenossenschafterInnen, die Ihren Mitgliederbeitrag grosszügig aufrunden.

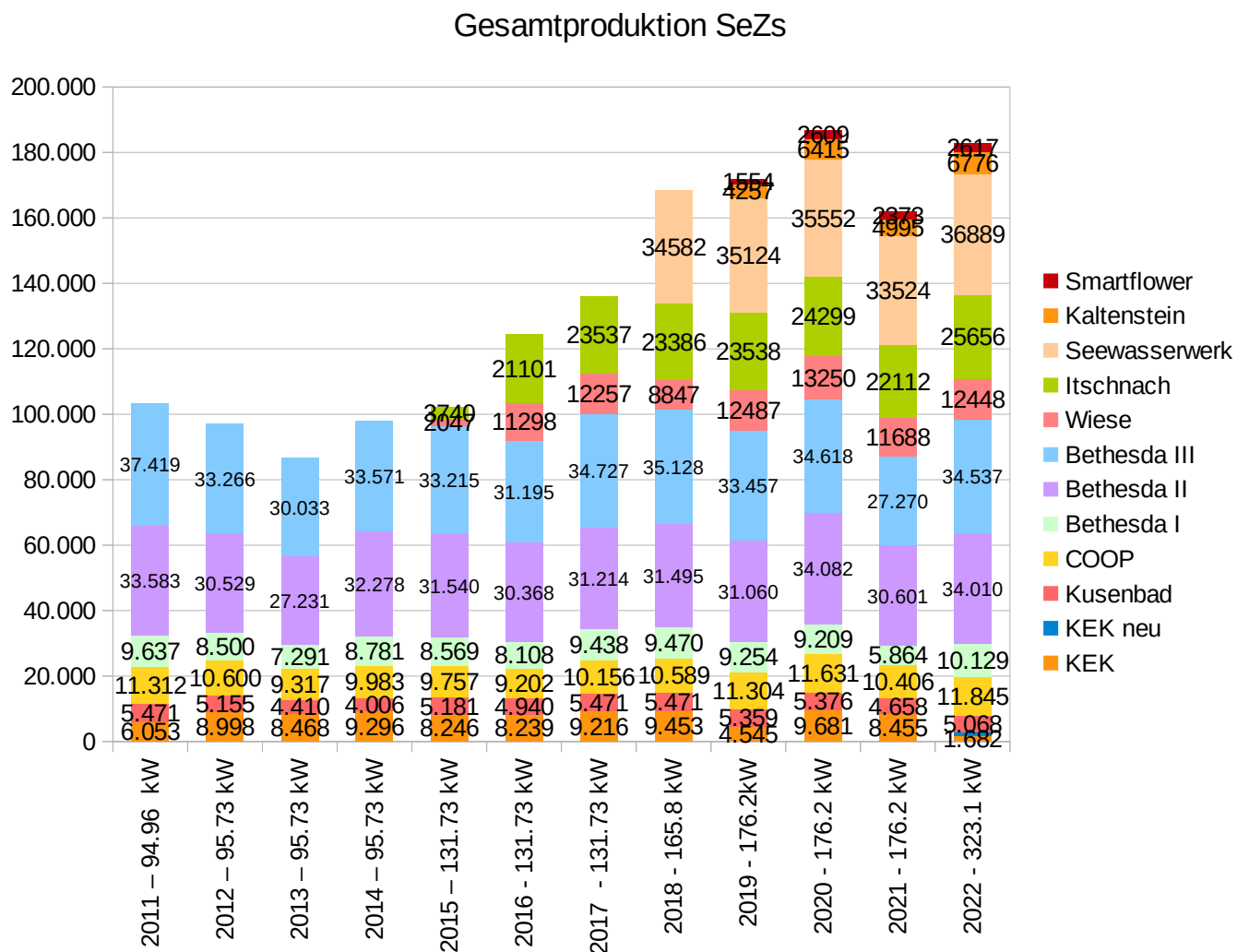
Produktion unserer Solarstromanlagen

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. Die Produktion vom 2022 kann sich wieder sehen lassen. Die durchschnittliche Produktion betrug bei allen Anlagen die voll produzierten (also ohne KEK) 1071 kWh/kWp. (Vorjahr 984 kWh/kWp.)

Produktion von Jan. bis Dez.		Inbetriebnahme	Produktion total	Produktion/kW	%	Verkauf des Solarstromes HKN	
Mittelwert in Zürich gemäss MeteoNorm95-Daten				950 kWh	100%		
Zürich nach meteorologischer Korrektur mit effektiver Einstrahlung – nicht mehr verfügbar!				kWh	0%	total	
9,5 kW	KEK (bis 03/22)	03.04.98	1.682 kWh	177 kWh	19%	Privat	1.682 kWh
155 kW	KEK neu	23.12.22	1.117 kWh	7 kWh	1%		kWh
5,44 kW	Kusenbad	09.06.05	5.068 kWh	932 kWh	98%	Privat	5.068 kWh
10,12 kW	COOP	15.10.07	11.845 kWh	1170 kWh	123%	Privat	11.845 kWh
9,5 kW	Bethesda I	21.10.08	10.129 kWh	1066 kWh	112%	Bethesda	10.129 kWh
29,8 kW	Bethesda II	05.07.09	34.010 kWh	1141 kWh	120%	ewz	34.010 kWh
32 kW	Bethesda III	24.12.10	34.537 kWh	1079 kWh	114%	KEV	34.537 kWh
12 kW	Wiese	12.09.15	12.084 kWh	1007 kWh	106%		kWh
24 kW	Itschnach	30.09.15	25.550 kWh	1065 kWh	112%	Privat	8.800 kWh
34 kW	Seewasser	06.02.18	36.889 kWh	1085 kWh	114%		kWh
2,3 kW	Smartflower	27.05.19	2.617 kWh	1138 kWh	120%	WAZ überlassen	
8,4 kW	Kaltenstein	10.05.19	6.776 kWh	807 kWh	85%	ekz	1.606 kWh
322,6 kW	total		182.304 kWh	565 kWh	59%		107.677 kWh
167,6 kW	Anlagen voll produziert		179.505 kWh	1071 kWh	113%		

Solarstromproduktion/Anlagenvergleich 2022



Solarstromverkauf an Privat der letzten 5 Jahre:

Jahr	Solaranlagen	Produktion in kWh	Eigenverbrauch	Überschuss (HKN)	Verkauf in kWh	Unverkaufter Solarstrom HKN
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
2022	Wiese, Sonnenrain, Seewasserwerk, Kaltenstein, KEK	82.415	44610	37805	10.606	27.199

Unsere Aktivitäten und Neuigkeiten bis 20. Mai 2023

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

Der Vorstand traf sich zu vier Sitzungen. Dieses Jahr liefen alle unsere Anlagen wieder gut und es gab keinen einzigen Schadensausfall. Letztes Jahr schrieb ich noch, dass kein neues Mitglied am Frühlingsmarkt gewonnen werden konnte. Im Nachgang zeigte sich, dass doch 2 Mitglieder zu uns gefunden haben.

Solarstromverkauf und naturemade-Zertifizierung

Wie bereits letztes Jahr beschrieben, haben wir unseren Preis für den ökologischen Mehrwert (HKN) des Solarstromes gesenkt. Unsere privaten Stromkunden sind unserem Vorschlag gefolgt: Sie haben mehr oder weniger gleich viel Geld bezahlt, dafür aber mehr Solarstrom erhalten. Andere Stromkunden kamen nicht dazu. Es wurde aber auch nicht intensiv nach neuen Kunden bzw. Absatzmöglichkeiten gesucht.

Projekte:

Die KEK wurde mit 155 kW am 23.12.22 ans Netz genommen. Alle Abnahmen sind erledigt und die Förderbeiträge sind mehrheitlich ausbezahlt. Die Anlage hat bis heute (20.05.23) bereits 48.815 kWh produziert. Der Strom wird erst in der KEK verbraucht und der Überschuss wird ins Netz Werken am Zürichsee (WAZ) gespeist. Januar bis März lag der Eigenverbrauch bei über 90%. Im April waren es «bloss» noch 76%. Dieser Wert wird noch sinken, denn im Sommer wenn wir am meisten Strom produzieren, dann verbraucht die KEK am wenigsten. Ich habe durchschnittlich übers Jahr 65% prognostiziert. Am Ende des Jahres sehen wir dann, wo wir landen.

Projektabschluss:

	Ausführung Herbst 2022	Stand Juni 2022
Gesamtleistung:	155 kW	149,5 kW
bestehend	9,5 kW	9,5 kW
Erweiterung:	145,5 kW	140 kW
Module: Kioto /Sunpower	365 Watt fullblack/ SPR 327W	375 Watt
Anzahl	396/3	373
Preis:		
LEC	189.145 CHF	
Elektroplaner	4.308 CHF	
Elektriker Elektroverteilung	20.500 CHF	
Elektriker AC-Anschluss	4.684 CHF	
Kran	540 CHF	
Baugenehmigung	865 CHF	
Total:	220.043 CHF	Richtpreis: 255.600 CHF
Förderbeitrag Küssnacht	55.634 CHF	55.600 CHF
Förderbeitrag KLEIV	47.600 CHF	48.140 CHF
Investitionskosten total:	116.809 CHF	151.860 CHF
Gestehungskosten der Erweiterung über 25 Jahre	3,28 Rp./kWh	4,15 Rp./kWh

Mitarbeit der Genossenschafter unter der Leitung von Stephan und Eva Leutenegger

Dieses Projekt hatte mehrere Etappen:

2019: Abbau der alten Anlage im April, Bau des Montagesystem während Dachsanierung und Montage und Inbetriebnahme der alten Module von Juni bis August.

2022: Erweiterung des Montagesystems im September, Montage der Module im Oktober, schliesslich die Inbetriebnahme im Dezember. (Schneeräumen nicht vergessen)

Im 2019 wurden 48h Gratisstunden geleistet und im 2022 waren es 78h. Total also 126 Stunden. Nimmt man einen Stundenansatz von 32 CHF, so ergibt sich eine Einsparung von knapp 4045 CHF.

Vielen herzlichen Dank an alle Helfer. Es waren nicht nur GenossenschafterInnen am Werk. An einem Tag organisierte die GLP einen Helfertag, manch Genossenschafter entsandte seinen Sohn/Söhne und andere traten gleich als ganze Familie an.

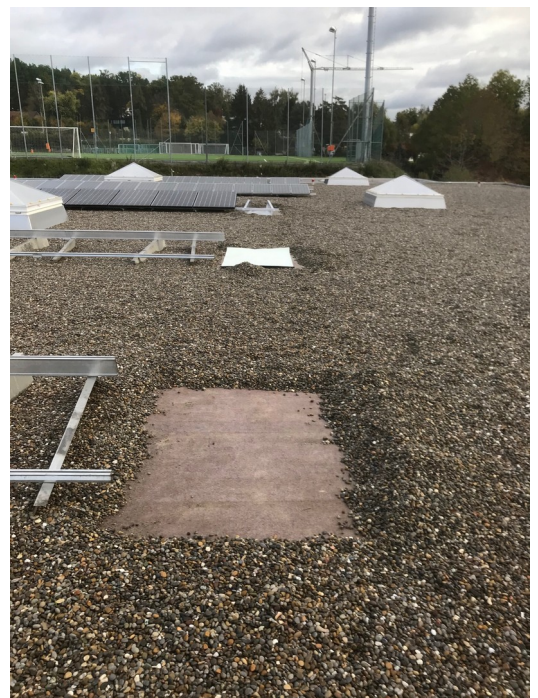
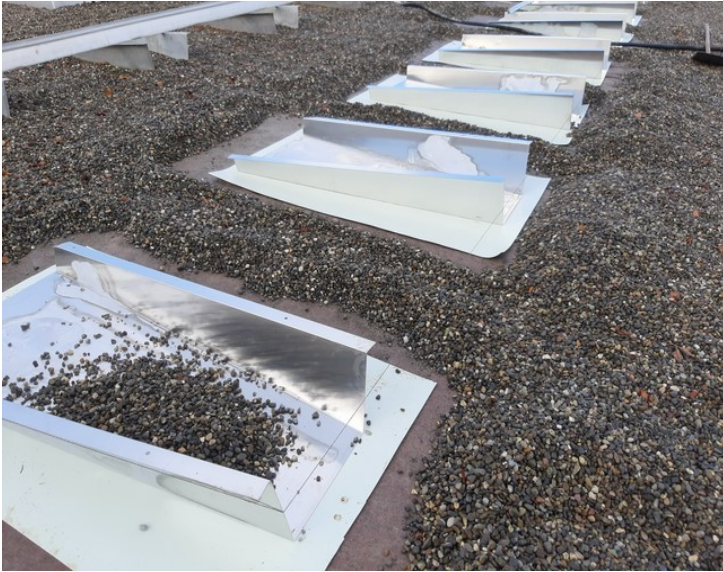
Unsere fleissigen Helfer (in alphabetischer Reihenfolge) - **über alle Etappen** - **waren:**

Regula Baggenstos, Michael Brandenberger, David Brown, Peter Diggelmann, Rahel und Martin Fierz mit Kind und Kegel, Ueli Häfeli, Arthur Herde, René Jaccard, Edith Meyer, Marco und Luca Müller, Morris Scherer, Thomas Stämpfli, Peter Tschudin, Peter Wehrli und Walter Wüthrich. Ich hoffe ich habe niemanden vergessen, sonst bitte noch melden.

Es wurde aber nicht nur gearbeitet, denn zum Arbeiten braucht es Energie....



Zuerst gilt es die neuen Wannen zu setzen, dafür muss das Kies auf die Seite geschaufelt werden



Endlich kommen die Module. 13 Kisten a 30 Module müssen auf Dach gehievt werden, aber immer noch gilt es das Montagesystem zu bauen...



Jetzt wird es Zeit für die Module...



12. November: Parat zum einschalten, oder? DC-Verkabelung und Blitzschutz fehlt noch...



13. Dezember: Wechselrichter ist da und alle Kabel sind angeschlossen. Jetzt geht's doch los, oder?



Mit Schnee auf den Modulen geht gar nichts. Also Schrubber raus...



Das ganze Spiel haben wir 2x gemacht – einmal am 13. zur Kontrolle mit Certum und dann noch mal am 19. Dezember zur Abnahme von den WAZ.



ABER jetzt geht's wirklich los: Man kann alle Stränge messen und der definitiven Inbetriebnahme steht am 19. Dezember 2022 nichts mehr im Wege!



Noch einmal ein herzliches Dankeschön an Alle, die zum guten Gelingen beigetragen haben.

Sonnige Grüsse
Eva Leutenegger
Präsidentin Solarenergie Zürisee
078 839 93 02
eva@lec.ch

Dashboard KEK-2022

