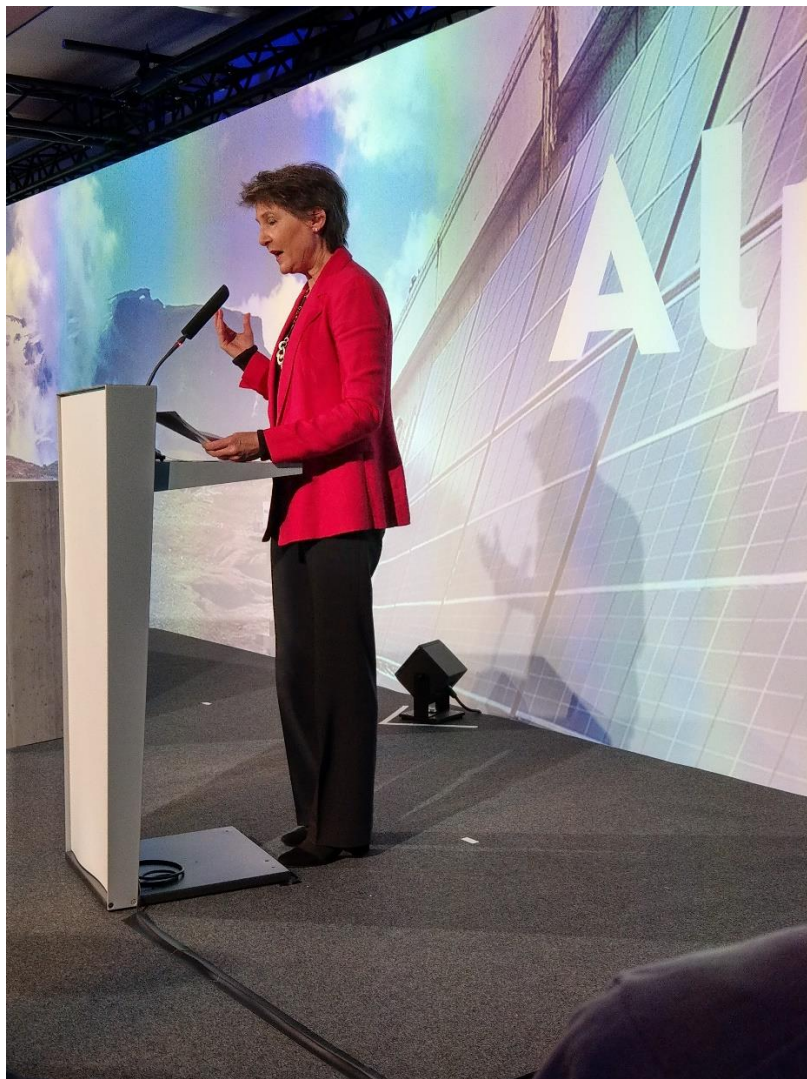


# Produktion Elektrizität Kanton Glarus 2021

---

Mai 2022



## **Inhaltsverzeichnis**

### **1. Wasserkraft**

- 1.1 Produktion
- 1.2 Neuanlagen/Umbauten
- 1.3 Bewilligungen/Konzessionen
- 1.4 Trinkwasserkraftwerke

### **2. Photovoltaik**

- 2.1 neue Anlagen
- 2.2 Stand Anlagen
- 2.3 Bewilligungen

### **3. Kehrichtverbrennungsanlage**

### **4. Kläranlage Glarnerland**

### **5. Übrige Anlagen**

### **6. Entschädigungen über die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)**

### **7. Ablauf der kostendeckenden Einspeisevergütung**



Der Klöntalersee wurde ab Oktober 2021 bis März 2022 auf ein tiefes Niveau abgesenkt

## 1. Wasserkraft

### 1.1. Produktion im Jahre 2021

in GWh	2021	2020	2019	2018	2017	2016	Durchschnitt 2000 - 2021	Anzahl
KLL	396.1	336.2	425	294	390	335	386	5
10 - 100 MW	315.2	316.4	315	297	338	305	316	4
1 - 10 MW	122.1	136.1	122	103	118	104	96	10
0.3 - 1 MW	59.0	66.5	73	65	71	57	54	19 (-1)
unter 0.3 MW	9.5	10	10	8	9	8	9	23
Trinkwasser-KW	4	4.2	4	3	3	3	3	8
Total Wasserkraft	905.9	869.5	949	770	929	812	864	69
KVA	79.5	79.8	80.2	55.5	80.7	81.3	80	1
ARA	2.6	2.2	2.1	2.0	1.8	1.9	1.9	1
Photovoltaik	10	7.9	5.7	4.7	3.9	3.6	2.5	
<b>Total</b>	<b>998</b>	<b>959</b>	<b>1037</b>	<b>832</b>	<b>1016</b>	<b>899</b>	<b>947</b>	

Die Niederschläge lagen im Jahre 2021 im Bereich des Durchschnittes, etwas tiefer als im Vorjahr

KLL: Die Produktion lag etwas höher als der Durchschnittswert der Periode 2010 – 2021, die Füllungs­menge Ende Jahr war sowohl beim Limmernsee wie auch beim Muttsee deutlich tiefer als anfangs Jahr, was eine deutliche Mehrproduktion ausgelöst hat.

10 - 100 MW: Produktion war etwa gleich wie im Vorjahr und wie im Durchschnitt.

1 - 10 MW: Produktion war deutlich tiefer als im Vorjahr und über dem Durchschnitt.

0.3 - 1 MW: Produktion war deutlich tiefer als im Vorjahr, aber etwas höher als im Durchschnitt.



Das Kraftwerk Filzbach hat im Jahre 2021 als einziges einen Rekordwert an Produktion verzeichnet

## 1.2. **Neuanlagen/Umbauten**

### A.) **Trinkwasserkraftwerk Auli**

Im Jahre 2021 wurden die Arbeiten am Trinkwasserkraftwerk Auli weitergeführt und die Trinkwasserleitung bis zum Reservoir oberhalb von Riedern erstellt.

Name:	Trinkwasserkraftwerk Auli
Eigentümer/Betreiber:	Technische Betriebe Glarus
Leistung:	146 kW
Baubeginn:	Herbst 2020
Inbetriebnahme:	Herbst 2022
Erwartete Produktion:	0,96 GWh pro Jahr





Bau der Druckleitung mit einem Gefälle von 127 Metern bis zum Reservoir Auli

#### B.) Solarkraftwerk Muttsee

Name:	Photovoltaikanlage Muttsee
Eigentümer/Betreiber:	Alpin Solar AG
Leistung:	2200 kW
Baubeginn:	Frühling 2021
Inbetriebnahme:	Herbst 2022
Erwartete Produktion:	3 GWh pro Jahr



Die Bauarbeiten begannen im Juni 2022. Wegen grosse Menge an Frühlingschnee, viel Regen im Juli und August sowie Lieferproblemen haben sich die Bauarbeiten verzögert. Bis Ende Oktober waren 88 % der Solarpanele und 13 der 15 Gleichrichter montiert. Die Anlage wurde am 8. Oktober 2021 eingeweiht.

### **1.3. Konzessionen/Bewilligungen/Baubewilligungen**

*Konzessionserteilungen:* keine

*Laufende Konzessions-Verfahren:*

- Konzession Bächibach, Stufe Mittelstafel, im Januar 2020 eingereicht
- Konzession Meerenbach, im Dezember 2016 eingereicht

*Energierrechtliche Bewilligungen:*

- 16. Februar 2021, Bau eines Blockheizkraftwerkes mit 600 kW Leistung in Schwanden
- 8. Februar 2022, Erneuerung Kraftwerk Luchsingerbach

*Baugesuche:*

- Das Baugesuch für die Erneuerung des Kraftwerkes Luchsingerbach läuft

*Konzessionserneuerungen:*

- Kraftwerk Elggiskraft (in Vorbereitung)
- Fätschbachkraftwerk





Das Baugesuch für die Erneuerung des Kraftwerkes Luchsingerbach beinhaltet auch eine Vergrößerung des Ausgleichsbeckens Brunnenberg

#### **1.4. Trinkwasserkraftwerke**

Für das Kraftwerk Auli (Riedern) wurden erste Vorbereitungsarbeiten bereits geleistet  
Für das Kraftwerk Paradiesli (Mollis) wurden erste Vorbereitungsarbeiten ausgeführt.

#### **1.5. Grössere Unterbrüche, Ausserbetriebsetzungen und Änderungen**

Die Kraftwerke Holenstein, Legler in Diesbach und Luchsingerbach waren während längerer Zeit wegen Schäden/Reparaturarbeiten ausser Betrieb.

## **2. Photovoltaik**

Im Jahre 2021 wurden 100 (96 im Vorjahr) Anlagen neu in Betrieb genommen.

	<b>Anzahl Anlagen</b>	<b>Leistung</b>	<b>Jahres-Produktion ca.</b>
Ende 2009	46	199 kW	180'000 kWh
Ende 2011	89	617 kW	555'000 kWh
Ende 2015	237	3'826 kW	3'440'000 kWh
Ende 2017	294	4'310 kW	3'880'000 kWh
Ende 2018	329	5'178 kW	4'660'000 kWh
Ende 2019	386	6'363 kW	5'730'000 kWh
Ende 2020	482	8'742 kW	7'900'000 kWh
Ende 2021	582	12'315 kW	10'000'000 kWh

## 2.1. Bestand an Anlagen

Ortschaft	Zuwachs Anzahl Anlagen 2021	Zuwachs 2021 Leistung kW	Anzahl Anlagen Ende 2021	Totale Leistung Ende 2021, kW
Bilten	7	24	32	2224
Niederurnen	11	99	58	878
Oberurnen	5	43	39	506
Filzbach	1	11	10	316
Obstalden	1	29	7	128
Mühlehorn	2	26	6	56
Näfels	11	80	56	806
Mollis	11	499	85	1644
<b>Glarus Nord</b>	<b>49</b>	<b>811</b>	<b>293</b>	<b>6558</b>
Netstal	12	177	38	446
Riedern			5	28
Glarus	14	326	49	966
Ennenda	11	105	30	518
<b>Glarus</b>	<b>37</b>	<b>608</b>	<b>122</b>	<b>1958</b>
Mitlödi	1	9	10	208
Sool	3	23	9	107
Schwändi	2	25	22	47
Schwanden	5	160	37	610
Haslen			7	34
Nidfurn	1	10	4	46
Leuggelbach	1	12	6	84
Luchsingen	1	10	5	46
Hätzingen		0	3	38
Diesbach	1	5	1	5
Betschwanden		0	4	8
Rüti		0	2	32
Linthal	1	1900	11	1968
Braunwald			27	192
Engi			10	122
Matt			5	215
Elm			4	37
<b>Glarus Süd</b>	<b>15</b>	<b>2154</b>	<b>167</b>	<b>3799</b>
<b>TOTAL Kanton</b>	<b>100</b>	<b>3573</b>	<b>582</b>	<b>12'315</b>





Grösste Photovoltaikanlage in Glarus Nord: Kläranlage Bilten: 818 kW



Grösste Photovoltaikanlage in Glarus Süd und im Kanton: Alpin Solar Mutensee, 2200 kW,  
Ende 2021 ca. 1900 kW



Grösste Photovoltaikanlage in Glarus: MEMA Metallbau AG, Ennenda, 200 kW

#### Grösste Photovoltaikanlagen im Kanton Glarus

Name	Ort	Leistung in kW peak	Inbetriebnahme
Alpin Solar Muttsee	Linthal	1'900 (prov.)	2021
ARA Bilten	Bilten	818	2020
Tiefkühlhaus, Riget AG	Bilten	435	2018
Zimmermann Paletten	Biäsche, Mollis	293	2015
Lintharena	Näfels	237	2015
Sportzentrum Kerenzlerberg	Filzbach	210	2020
Beepa AG	Bilten	208	2021
MEMA Metallbau Marti	Ennenda	200	2019
Marti AG, Holzbau	Matt	188	2019
Wiesenstrasse Bilten	Bilten	180	2015
Hansruedi Schnyder	Bilten	170	2012
Möbeliareal AG	Glarus	160	2020
Turnhalle Kantonsschule	Glarus	136	2021
Ueli Luchsinger	Mitlödi	115	2015
FBB, Balz Kamm AG	Biäsche, Mollis	100	2015
Pumpen Lechner	Bilten	100	2012

### 3. Kehrichtverbrennungsanlage

Die Produktion der Kehrichtverbrennungsanlage lag mit 79,5 GWh etwas höher als im Vorjahr (79,4 GWh).

2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
79,5	79,4	80,2	55,5	80,7	81,3	79,5	82,3	78,6	83,4	82,4





Die Maschinengruppe der Ofenlinie 1 der KVA Linth

#### 4. Kläranlage Glarnerland

Die Produktion lag im Jahre 2020 bei 2,55 GWh und damit etwas über der Produktion des Vorjahres (2,16 GWh).

2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
2,55	2,16	2,09	2,00	1,82	1,77	1,83	1,94	1,9	1,7



Einer der drei Gasmotoren der Kläranlage Glarnerland

#### 5. Übrige Anlagen

Bei den übrigen Anlagen ergab sich keine grosse Änderung. Es gibt nach wie vor in Glarus eine am Netz angeschlossene Wärmekraft-Kopplungsanlagen (Erdgas) und die seilbahnbetriebene Anlage des Hartschotterwerkes Haltengut (0.2 GWh).



## 6. Entschädigungen über die kostendeckende Einspeisevergütung

Jahresbericht der Stiftung kostendeckende Einspeisevergütung (Mai 2022)

<b>Jahr</b>	<b>Anzahl Wasserkraft</b>	<b>Anzahl Photovoltaik</b>	<b>Anzahl Biomasse</b>
2021	36	81	1
2020	34	82	1
2019	35	83	1
2018	32	81	1
2017	29	81	1
2016	26	78	1
2015	22	65	1
2014	21	53	1
2013	21	43	1
2012	19	33	1
<b>Jahr</b>	<b>Produktion GWh Wasserkraft</b>	<b>Produktion GWh Photovoltaik</b>	<b>Produktion GWh Biomasse</b>
2021	114.7	1.28	2.55
2020	131.5	1.41	2.15
2019	123.2	1.41	2.088
2018	107.2	1.4	2.0
2017	119,2	1,5	1,82
2016	90,2	1,3	1,77
2015	79,1	0,8	1,83
2014	88.5	0.41	1.94
2013	74.8	0.46	1.9
2012	65.3	0.24	1.7
<b>Jahr</b>	<b>Entschädigung Mio. Fr. Wasserkraft</b>	<b>Entschädigung Mio. Fr. Photovoltaik</b>	<b>Entschädigung Mio. Fr. Biomasse</b>
2021	7,45	0.5	0.09
2020	16.5	0.57	0.31
2019	17.44	0.537	0.34
2018	17.73	0.595	0.36
2017	18,08	0,55	0,31
2016	13.35	0,47	0,3
2015	11,61	0,32	0,31
2014	13.17	0.24	0,32
2013	11.9	0.31	0,33
2012	9.8	0,33	0,29

Im Kanton Glarus wurden von den Konsumenten und Betrieben im Jahre 2019 5,35 Mio Franken Abgaben über die Netzgebühren für die Förderung der erneuerbaren Energien und Gewässersanierung bezahlt (1,5 Rp/kWh).

**7. Ablauf der kostendeckenden Einspeisevergütung:**

Jahr	Anzahl Kraftwerke	Produktionsmenge GWh
2031	1	0,25
2032	5	11,5
2033		
2034	5	19
2035	5	36
2036	5	7,5
2037	4	16
2038		
2039	1	3
2040		
2041	3	7,5
2042	3	14,5
2043	1	3
2044	1	18