



# Wasserkraftnutzung in der Schweiz

## Zahlen zur Entwicklung im Jahr 2020

Version 5. Juli 2021

Dieses Faktenblatt stellt wichtige Zahlen zur Entwicklung der Wasserkraftnutzung in der Schweiz zusammen. Enthalten sind Informationen zum Jahr 2020 und zur Entwicklung seit 2006<sup>1</sup>. Weitere Informationen sind auf einer [Website von Wasser-Agenda 21](#) zu finden.

Das Faktenblatt stützt sich auf die öffentlich zugänglichen Daten der Statistik der Wasserkraftanlagen der Schweiz (WASTA), der schweizerischen Elektrizitätsstatistik und der Liste der KEV-Bezüger (KEV). Einige ergänzende Informationen, insb. zur Produktionserwartung der Kraftwerke kleiner als 300 kW, wurden durch das Bundesamt für Energie BFE zur Verfügung gestellt.

## 1 Die Schweizer Elektrizitätsproduktion im Jahr 2020

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Schweizer Elektrizitätsproduktion im Jahr 2020 sowie den Anteil der Wasserkraft. Die Zahlen sind der schweizerischen Elektrizitätsstatistik von 2020 entnommen. Abgebildet sind gemessene Werte.

Im Kalenderjahr 2020 erreichte die Wasserkraftproduktion (ohne Abzug des Verbrauchs der Speicherpumpen) mit 40'616 GWh/a einen fast gleichen Wert, wie im Vorjahr. Der Anteil der Wasserkraft an der Schweizer Elektrizitätsproduktion stieg leicht auf 58.1 Prozent.

Tabelle 1 Anteil der Wasserkraftproduktion an der Schweizer Elektrizitätsproduktion

	2006	2019	2020
Schweizer Elektrizitätsproduktion	62'141 GWh/a	71'894 GWh/a	69'923 GWh/a
Wasserkraftproduktion (inkl. Verbrauch Speicherpumpen)	32'557 GWh/a	40'556 GWh/a	40'616 GWh/a
Anteil der Wasserkraftproduktion an der Elektrizitätsproduktion	52.4 Prozent	56.4 Prozent	58.1 Prozent
Wasserkraftproduktion (nach Abzug Verbrauch Speicherpumpen)	29'837 GWh/a	36'423 GWh/a	36'157 GWh/a

## 2 Die mittlere Produktionserwartung der Schweizer Wasserkraftanlagen

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Entwicklung der mittleren Produktionserwartung<sup>2</sup> der Schweizer Wasserkraftanlagen. Die Zahlen sind der Wasserkraftstatistik WASTA vom 31.12.2020 entnommen. Abgebildet sind **berechnete** Durchschnittswerte<sup>2</sup>.

Die WASTA weist für 2020 eine mittlere Produktionserwartung von 37'003 GWh/a aus. In diesem Wert sind alle am 31.12.2020 in Betrieb stehenden Wasserkraftanlagen enthalten. Der Anteil der Wasserkraftanlagen mit einer Leistung von weniger als 300 kW wurde bis 2013 geschätzt. Seit 2014 werden Informationen aus dem Herkunftsnachweissystem HKNS verwendet. Für 2020 wird ein Wert von 262 GWh/a angegeben.

Im Vergleich zum Vorjahr sind das zusätzliche 175 GWh/a. Seit 2006 ergibt das einen Zuwachs von 1'493 GWh/a. Die WASTA (Tabellenblatt 5) berücksichtigt in diesem Wert Veränderungen durch Zubau, Umbau, Stilllegungen sowie Wertberichtigungen (z.B. wegen Restwassersanierungen).

Tabelle 2 Entwicklung der mittleren Produktionserwartung

	WASTA 2006	WASTA 2019	WASTA 2020	Bemerkungen
mittlere Produktionserwartung	35'510 GWh/a	36'828 GWh/a	37'003 GWh/a	Bestehende Zentralen (WASTA, Tabellenblatt 5), Werte ohne Umwälzbetrieb
eingerechneter Anteil der Kraftwerke kleiner 300 kW	190 GWh/a	261 GWh/a	262 GWh/a	bis 2013: Schätzung aus dem Jahr 1995, ab 2014: Verwendung von Informationen aus dem HKNS (effektive Produktion)
Veränderung im Jahre 2020			+ 175 GWh/a	Inkl. Zubau, Wertberichtigungen und Stilllegungen
Veränderung seit 2006			1'493 GWh/a	Inkl. Zubau, Wertberichtigungen und Stilllegungen

<sup>1</sup> Seit dem Jahr 2006 werden Wasserkraftwerke mit einer Leistung von weniger als 10 MW mit einer Einspeisevergütung gefördert.

<sup>2</sup> Die mittlere Produktionserwartung umschreibt den Wert, welcher in einer Kraftwerksanlage bei durchschnittlichen hydrologischen Verhältnissen produziert wird.

### 3 Neue und umgebaute Wasserkraftwerke 2020

Abbildung 1 zeigt die Anzahl der 2020 in Betrieb gesetzten Wasserkraftanlagen und die zusätzliche Produktions-erwartung nach Leistungskategorien. Kraftwerke mit einer Leistung von mehr als 10 MW werden unterschieden nach Neubauten und Inbetriebnahmen nach Umbauten. Kraftwerke mit einer Leistung von weniger als 10 MW werden unterschieden in geförderte (KEV) und nicht geförderte Wasserkraftanlagen. Infrastrukturkraftwerke (Trink-, Abwasser- und reine Dotierkraftwerke) sind gesondert dargestellt.

Für diese Zusammenstellung wurden Informationen aus der WASTA (Stand 1.1.2021) und dem KEV-Stammdaten-report verwendet. Ist ein Kraftwerk in beiden Quellen vorhanden, wurden die Daten der WASTA verwendet. Bei Umbauten ist nur die zusätzliche Produktion und bei internationalen Anlagen nur der Schweizer Anteil abgebildet. Eine Zusammenstellung der 2020 neu in Betrieb gesetzten Kraftwerke befindet sich im Anhang.

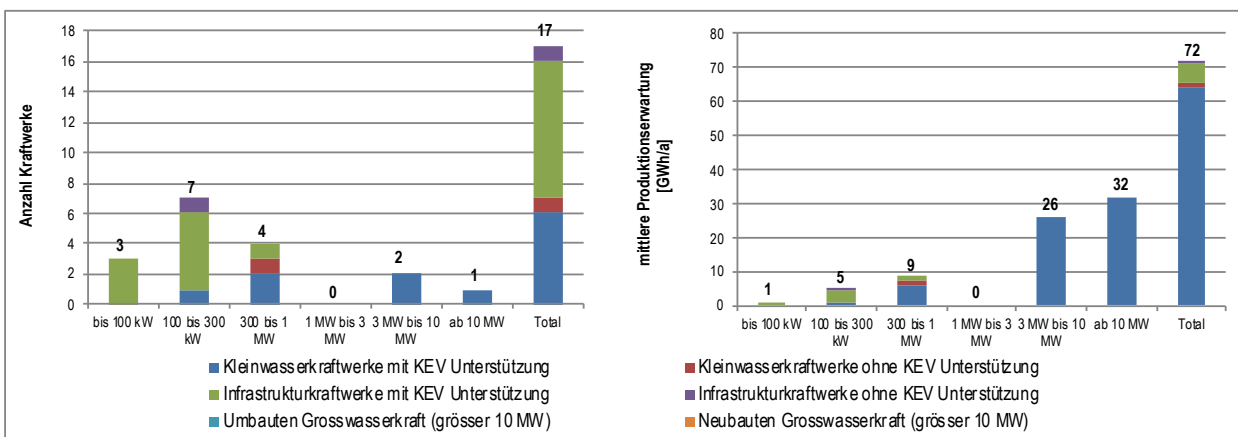


Abbildung 1 Anzahl und mittlere Produktionserwartung der 2020 in Betrieb gesetzten Wasserkraftwerke

#### Anmerkung:

Tabelle 2 (Veränderung im Jahre 2020) und Abbildung 1 (mittlere Produktionserwartung der 2020 in Betrieb gesetzten Wasserkraftanlagen) lassen sich nicht direkt vergleichen, da in Abbildung 1 Wertberichtigungen und Stilllegungen **nicht** berücksichtigt werden.

### 4 Neue und umgebaute Wasserkraftwerke seit 2006

Abbildung 2 zeigt die Anzahl, der seit 2006 in Betrieb gesetzten Wasserkraftanlagen und die zusätzliche Produktionserwartung nach Leistungskategorien. Eine Zusammenstellung aller Kraftwerke befindet sich auf der Website von Wasser-Agenda 21.

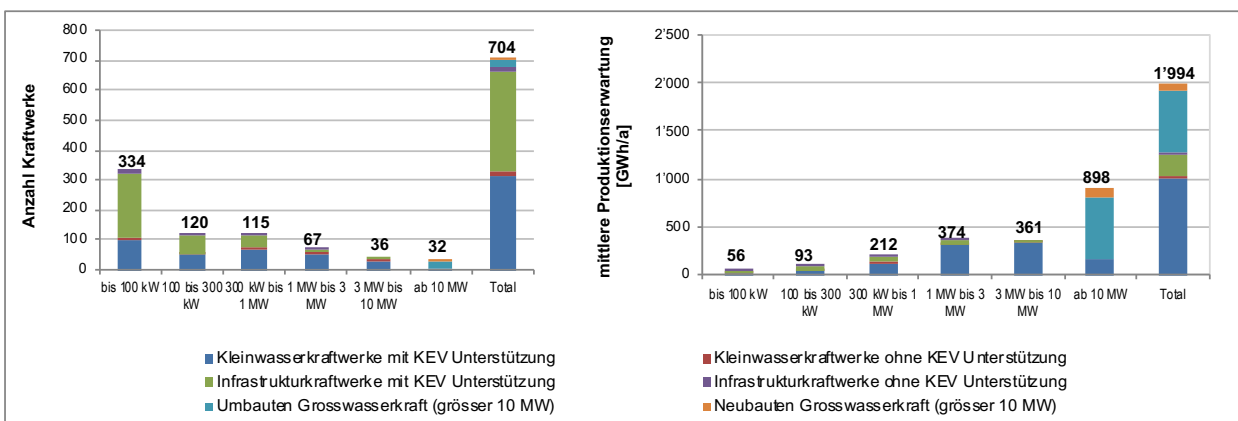


Abbildung 2 Anzahl und mittlere Produktionserwartung der seit 2006 in Betrieb gesetzten Wasserkraftwerke

## 5 Zeitlicher Zubau seit 2006

Abbildung 3 zeigt den zeitlichen Zubau seit dem Jahr 2006.

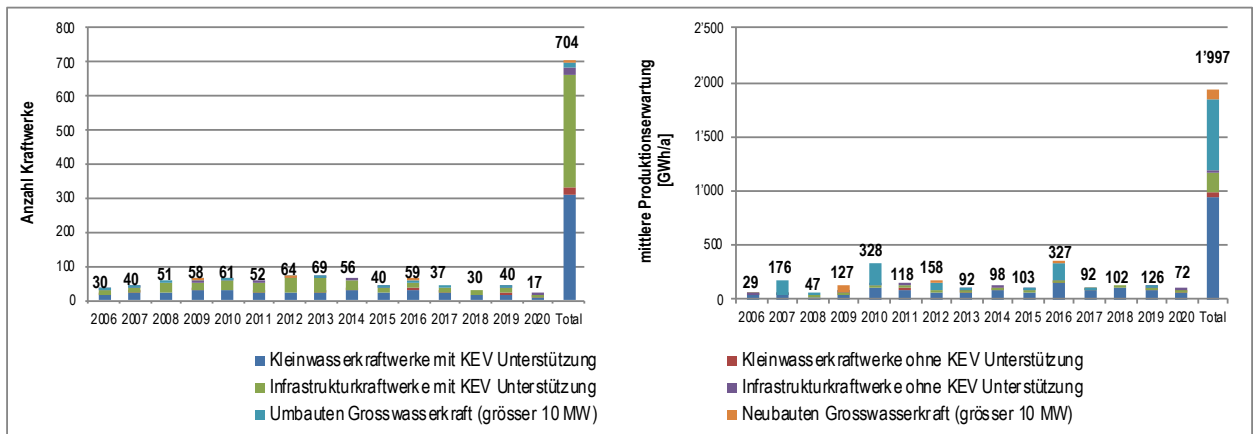


Abbildung 3 Zeitlicher Zubau der Wasserkraft von 2006 bis 2020

## 6 Impressum

Die Zusammenstellung der Zahlen wurde durch die Geschäftsstelle von Wasser-Agenda 21 vorgenommen. Die Angaben sind ohne Gewähr. Aus den publizierten Daten können keine Ansprüche geltend gemacht werden.

Für die Einteilung in die Leistungskategorien wurde aus der WASTA die Leistung ab Generator verwendet, in der KEV-Datenbank wird üblicherweise die Leistung ab Turbine ausgewiesen. Das kann in Einzelfällen zu einer ungenauen Einteilung führen. Für die Produktionserwartung wurde der Wert ab Generator, ohne reinen Umwälzbetrieb verwendet.

Aus Datenschutzgründen können einzelne Kraftwerke im Anhang nur anonymisiert aufgeführt werden.

### Verwendete Quellen

- KEV-Stammdatenreport 2020 (unveröffentlicht)
- Liste aller KEV-Bezüger im Jahr 2020:  
<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/news-und-medien/publikationen.exturl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRTaW4uY2gvZGUvc3VjaGU=.html?keywords=&q=kev+bezüger&from=&to=&nr=>
- Schweizerische Elektrizitätsstatistik für 2020:  
<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/elektrizitaetsstatistik.html>
- Statistik der Wasserkraftanlagen der Schweiz für 2020, Stand 1.1.2021 (WASTA):  
<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/geoinformation/geodaten/wasser/statistik-der-wasserkraftanlagen.html>

## Anhang: Liste der 2020 in Betrieb gesetzten Anlagen

Name Zentrale, Standort (WASTA)	Projektart	Kraftwerkstyp	Fördermodell	Kanton	Inbetriebnahme Jahr	Leistung	zusätzliche Produktionserwartung	Quelle	Bemerkungen
-	Neuanlage	Trinkwasserkraftwerk	KEV	SZ	2020	0.000 MW	149.3 MWh/a	KEV	
-	Neuanlage	Trinkwasserkraftwerk	KEV	GR	2020	0.015 MW	45.0 MWh/a	KEV	
K Werke am Zürichsee AG Küssnacht - ARA, Küssnacht	Neuanlage	Abwasserkraftwerk	KEV	ZH	2020	0.090 MW	360.0 MWh/a	KEV	
-	Neuanlage	Trinkwasserkraftwerk		VS	2020	0.110 MW	670.0 MWh/a	KEV	
K Kleinwasserkraftwerk Howald AG - Lehenweid, Reichenbach	Neuanlage	Trinkwasserkraftwerk	KEV	BE	2020	0.118 MW	580.0 MWh/a	KEV	
K ewz Elektrizitätswerk der Stadt Zürich Casaccia - Dotierkraftwerk Löbblia, Casaccia	Neuanlage	Dotierwasserkraftwerk	KEV	GR	2020	0.123 MW	500.0 MWh/a	KEV	
K Gemeinde Emen - TWKW Emen-Mühlebach V3a, Emen	Neuanlage	Trinkwasserkraftwerk	KEV	VS	2020	0.175 MW	700.0 MWh/a	KEV	
TWKW St. Hilarien, Chur	Neuanlage	Trinkwasserkraftwerk	KEV	GR	2020	0.203 MW	1'270.0 MWh/a	KEV	
TWKW Reutberg, Meiringen	Neuanlage	Trinkwasserkraftwerk	KEV	BE	2020	0.207 MW	730.0 MWh/a	KEV	
K Albulal LWKW AG Filisur - KW Tischbach 02, Bergün/Bravugn	Neuanlage	Ausleitkraftwerk	KEV	GR	2020	0.220 MW	550.0 MWh/a	KEV	
Varen Ost	Neuanlage	Durchlaufkraftwerk		VS	2020	0.360 MW	1'700.0 MWh/a	WASTA	
Rölbach, Flums	Neuanlage	Durchlaufkraftwerk	KEV	SG	2020	0.660 MW	740.0 MWh/a	WASTA	
Dotierkraftwerk Marmorera	Neuanlage	Dotierwasserkraftwerk	KEV	GR	2020	0.710 MW	1'340.0 MWh/a	WASTA	
KW Papieri Bischofszell, Bischofszell	Umbau / Erweiterung	Ausleitkraftwerk	KEV	TG	2020	0.820 MW	5'000.0 MWh/a	KEV	
Tannuwald	Neuanlage	Durchlaufkraftwerk	KEV	VS	2020	3.000 MW	3'700.0 MWh/a	WASTA	Ersatzbau Kapazität
Oberwald (Gere)	Neuanlage	Durchlaufkraftwerk	KEV	VS	2020	6.250 MW	22'000.0 MWh/a	WASTA	
Erstfeldertal (Spätach)	Neuanlage	Durchlaufkraftwerk	KEV	UR	2020	11.700 MW	32'000.0 MWh/a	WASTA	
						<b>Total</b>	<b>24.761 MW</b>	<b>72'034.3 MWh/a</b>	