



Jahresbericht

Förderprogramme & Herkunftsnachweise 2022



Inhaltsverzeichnis

Einführung	5
Management Summary	5
Über uns	5
Übersicht über die Förderprogramme und Herkunftsnachweise	6
Finanzierung der Förderprogramme	6
Leistungszubau geförderter erneuerbarer Energien	7
Anzahl Gesuche und geförderte Anlagen	8
Einspeisevergütungssystem	9
Direktvermarktung (DV) im EVS	9
Leistung und Produktion im EVS	10
Vergütung im EVS	12
Einmalvergütung	13
Entwicklung	13
Wartezeit	14
EIV-Auszahlungen 2014 - 2022	17
Mehrkostenfinanzierung	18
Herkunftsnachweise	19

Einführung

Management Summary

Der vorliegende Pronovo Jahresbericht 2022 behandelt die von Pronovo abgewickelten Förderprogramme erneuerbarer Energien sowie der Herkunftsnachweise in der Schweiz. Insgesamt zeigt der Bericht eine positive Entwicklung im Bereich der geförderten erneuerbaren Energien in der Schweiz, wobei die Anzahl der Anlagen und die Stromproduktion kontinuierlich zunehmen.

Im Jahr 2022 verzeichnete Pronovo einen Anstieg der Gesuche für Einmalvergütungen (EIV) um 7'559 gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt wurden 28'705 KLEIV- und 767 GREIV-PV-Anlagen mit einer Einmalvergütung unterstützt. Eine EIV wurde im Jahr 2022 für eine zusätzliche Leistung von 654 MW ausbezahlt. Trotz des Anstiegs der Gesuche konnte die Wartezeit kontinuierlich reduziert werden.

Das Einspeisevergütungssystem (EVS) vergibt seit 2020 keine neuen Kontingente mehr, jedoch verfügen noch 561 Anlagen aus früheren Kontingenten über eine Zusicherung dem Grundsatz nach. Seit 2018 sind 1'059 Anlagen in die Direktvermarktung (DV) gewechselt. Die Produktion der EVS-Anlagen ist im Jahr 2022 leicht gesunken, da aufgrund des hohen Referenzmarktpreises (RMP) einige grössere Anlagen aus dem Förderprogramm ausgetreten sind.

Das Schweizerische Herkunftsnachweissystem (SHKN) stellt Herkunftsnachweise (HKN) für die Stromproduktion aus. Im SHKN sind 164'470 Anlagen mit einer installierten elektrischen Gesamtleistung von 24,16 GW registriert.

Über uns

Die Pronovo AG ist die akkreditierte Zertifizierungsstelle für die Erfassung von Herkunftsnachweisen und die Abwicklung der Förderprogramme für erneuerbare Energien des Bundes.

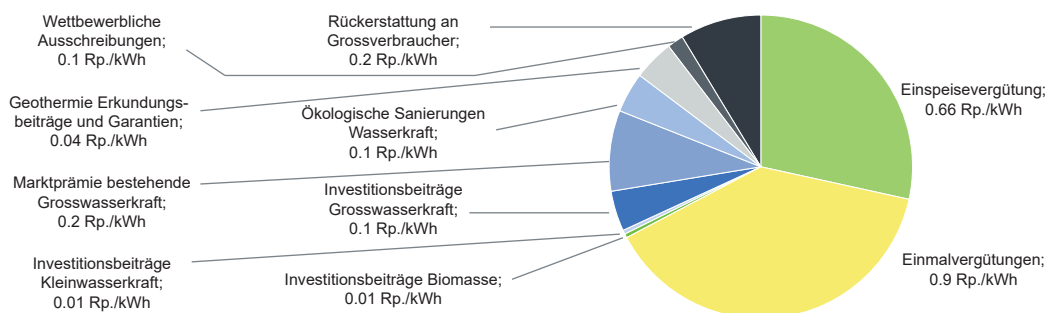
Die im Handelsregister des Kantons Aargau als Pronovo AG eingetragene Firma hat rund 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von Swissgrid. Sie untersteht der Aufsicht des Bundesamtes für Energie (BFE) und hat ihren Hauptsitz in Frick (AG).

Übersicht über die Förderprogramme und Herkunftsnachweise

Finanzierung der Förderprogramme

Die Förderprogramme werden über einen Zuschlag auf den Strompreis finanziert. Damit trägt jede Endverbraucherin und jeder Endverbraucher zur Förderung der erneuerbaren Energien bei. Der Zuschlag ist aktuell per Gesetz auf maximal 2,3 Rp./kWh begrenzt. Unter Annahme eines durchschnittlichen jährlichen Stromendverbrauchs von 60 TWh stehen damit in der Schweiz maximal rund 1,38 Milliarden Franken jährlich als Fördermittel zur Verfügung.

Der Netzzuschlag teilt sich in folgende Verwendungszwecke auf:



*Die Investitionsbeiträge für Biomasseanlagen sowie die Geothermie-Förderung werden aus bestehenden Reserven finanziert
Abbildung 1: [Quelle: Medienmitteilung des BFE vom 12.11.2021](#)

Pronovo ist für die Abwicklung der Förderprogramme des Bundes für die Stromproduktion aus neuen erneuerbaren Energien sowie für den Herkunftsnachweis (HKN) zuständig. Die Förderprogramme werden im Folgenden aufgelistet.

Die Mehrkostenfinanzierung (MKF) ist das älteste Förderprogramm, das von Pronovo abgewickelt wird. Anlagen sind im Sinne der MKF-förderwürdig, wenn sie vor dem 1. Januar 2006 in Betrieb genommen wurden. Ab dem 1. Januar 2009 wurde die MKF für Anlagen mit Inbetriebnahmedatum nach dem 31. Dezember 2005 durch die KEV ersetzt.

Das Einspeisevergütungssystem (EVS), ursprünglich im Jahr 2009 als Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) eingeführt, fördert die Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie von neueren Anlagen. Im EVS wird die ins Netz eingespeiste Energie mit einem Vergütungstarif vergütet, der pro Anlage individuell festgelegt wird.

Mit der Einmalvergütung (EIV) wurde 2014 ein neues Instrument für die Förderung von Photovoltaikanlagen eingeführt. Die EIV ist eine Investitionshilfe, welche rund 20 Prozent der Kosten einer Referenzanlage abdeckt. Es gibt Einmalvergütungen für kleine PV-Anlagen unter 100 kW Leistung (KLEIV) und Einmalvergütungen für grosse Anlagen ab 100 kW (GREIV).

Bei den Herkunftsnachweisen (HKN) handelt es sich um ein Zertifikat, das gegenüber den Endverbrauchern den ökologischen Mehrwert des verbrauchten Stromes ausweist. Die von Pronovo ausgestellten Nachweise garantieren die Herkunft des erzeugten Stroms. Sie zeigen also auf, aus welchem Kraftwerk und aus welcher Energiequelle der Strom stammt. Für jede Kilowattstunde Strom, die erzeugt wird, wird ein HKN ausgestellt. Der HKN ist vom physischen Stromfluss entkoppelt und wird losgelöst als eigenständiges Zertifikat gehandelt.

Leistungszubau geförderter erneuerbarer Energien

Abbildung 2 zeigt den Leistungszubau von erneuerbaren Energien in der Schweiz durch die beiden Förderprogramme Einspeisevergütungssystem (EVS) und Einmalvergütung (EIV) seit 2009. Die Einführung der EVS erfolgte im Jahr 2009, jene der EIV im Jahr 2014.

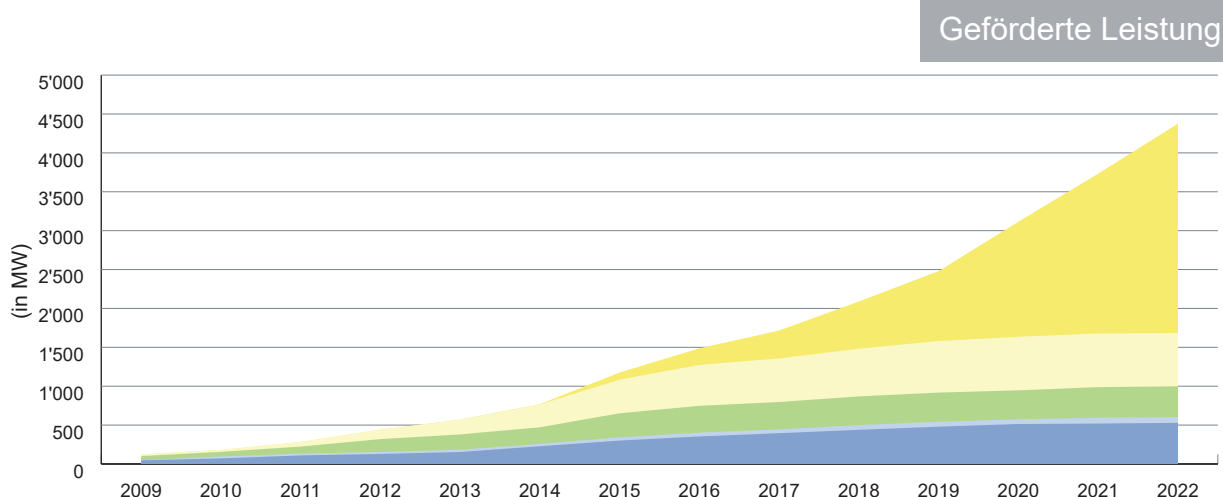


Abbildung 2: Durch EVS und EIV geförderte Leistung

Photovoltaik EIV Photovoltaik EVS Biomasse Wind Wasser

Die Stromproduktion aus geförderten Anlagen steigt ebenfalls kontinuierlich (siehe Abbildung 3). Die Produktion ist dabei stark technologieabhängig: Obwohl die installierte Leistung der Wasserkraftanlagen nur 12% ausmacht, produzieren sie rund 27% der gesamten Jahresproduktion von 5,9 TWh, wohingegen Photovoltaikanlagen, die 77% der geförderten Leistung stellen, rund 54% zur jährlichen Produktion beitragen. Zu beachten ist, dass die Produktion der EIV-Anlagen aufgrund des hohen Anteils eigenverbrauchten Stroms aus der installierten Leistung hochgerechnet wurde.

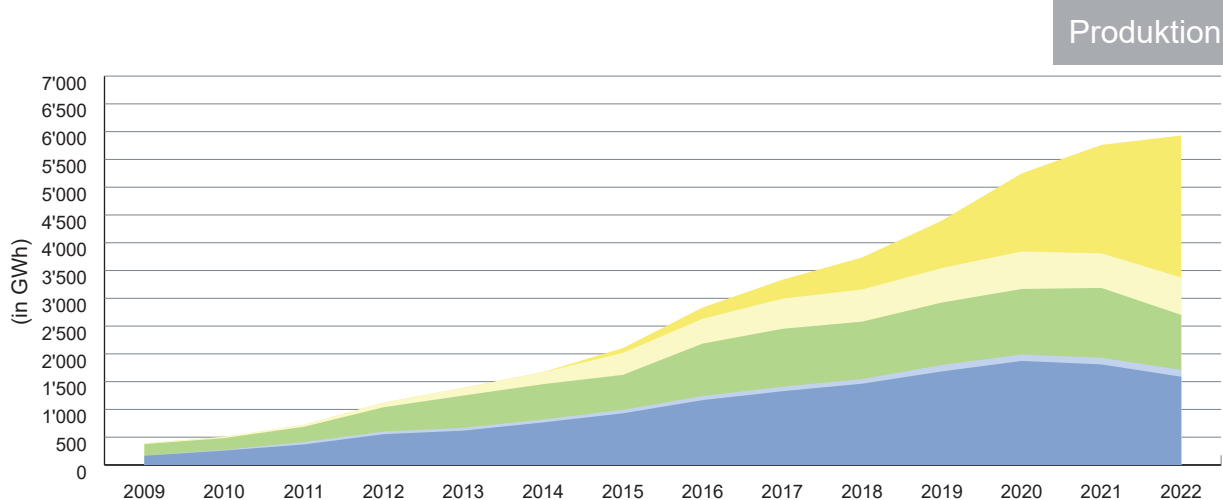


Abbildung 3: Durch EVS und EIV geförderte Produktion

Photovoltaik EIV hochgerechnet Photovoltaik EVS Biomasse Wind Wasser

Anzahl Gesuche und geförderte Anlagen

Pronovo erreichten im Jahr 2022 insgesamt 29'984 Gesuche für Einmalvergütungen (siehe Abbildung 4). Die Anzahl der Gesuche im Jahr 2022 ist gegenüber 2021 (22'425) um 7'559 Gesuche angestiegen. Diese wurden je nach Anlagentyp auf die verschiedenen Förderprogramme (KLEIV und GREIV) zugeteilt. Seit Beginn der Förderprogramme im Jahr 2009 gingen 181'829 Gesuche (EVS und EIV) ein.

Pronovo zahlte im Jahr 2022 eine Einmalvergütung für 28'705 kleine (KLEIV) und 767 grosse (GREIV) PV-Anlagen aus.

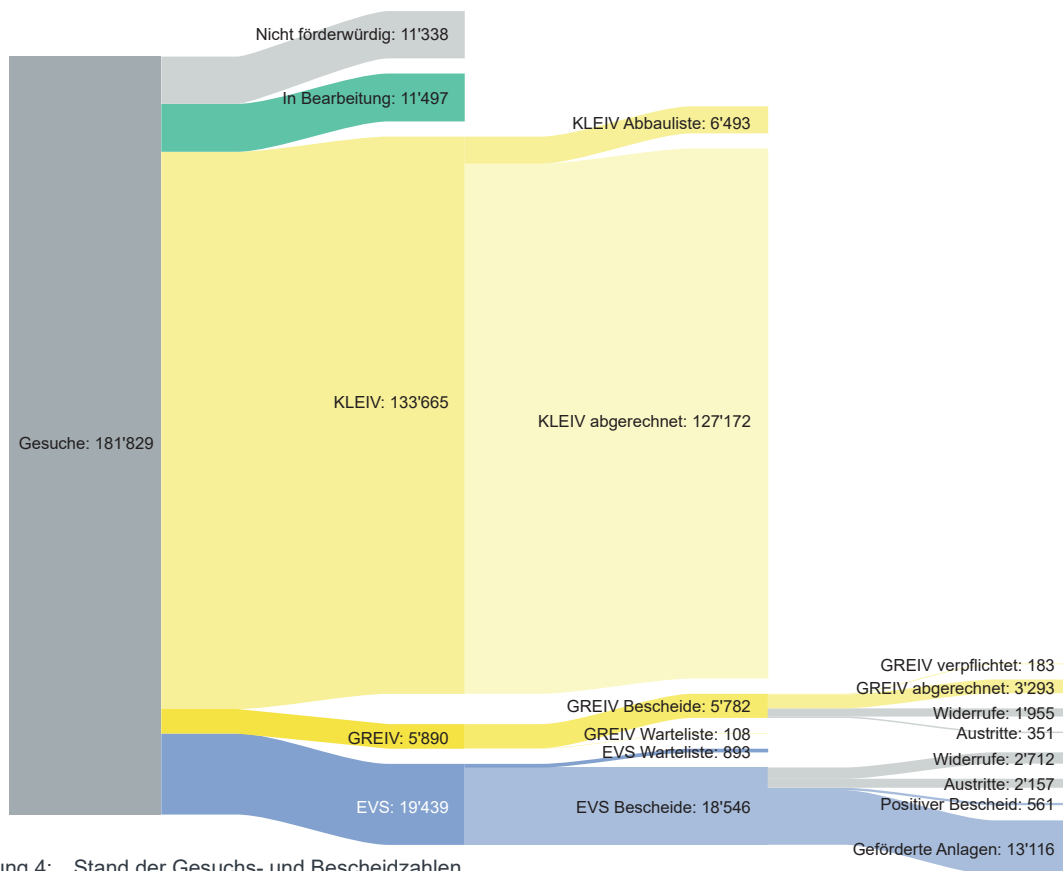


Abbildung 4: Stand der Gesuchs- und Bescheidzahlen

Begriff	Erklärung
In Bearbeitung	In dieser Rubrik sind einerseits Projekte enthalten, deren Dossiers derzeit noch nicht vollständig sind; andererseits enthält diese Position Gesuche (EVS und EIV), deren Förderwürdigkeit geprüft wird.
Nicht förderwürdig	Gesuche, die nicht förderwürdig sind.
KLEIV Abbauliste	KLEIV-Gesuche mit vollständigem Dossier; wird derzeit überprüft für Abrechnung.
KLEIV / GREIV abgerechnet	Realisierte Projekte, welche bereits Fördergelder erhalten haben.
GREIV verpflichtet	Gesuche, die noch nicht realisiert wurden, aber denen Fördergelder zugesagt wurden.
Widerrufe	Anlagen, die die Förderbedingungen nicht mehr erfüllen und deshalb das Gesuch abgelehnt oder die Förderzusage widerrufen wurde.
Austritte	Anlagen, welche auf eigenen Wunsch aus der Förderung ausgetreten sind.
Positiver Bescheid	EVS-Projekte, die bereits eine Zusicherung dem Grundsatz nach für das EVS erhalten haben. Nach ihrer Realisierung werden sie unter Einhaltung der Förderbedingungen in das EVS aufgenommen.

Einspeisevergütungssystem

Seit dem Jahr 2020 werden keine neuen Kontingente für das EVS freigegeben. Es verfügen noch 561 Anlagen aus älteren Kontingenten vor 2020 über eine Zusicherung dem Grundsatz nach für das EVS (früher positiver EVS-Bescheid genannt). Wenn die Anlagen innert Frist in Betrieb gehen und die Förderbedingungen erfüllen, werden sie in das EVS aufgenommen.

Projekte mit einer Zusicherung dem Grundsatz nach

Technologie	Anzahl	Leistung (MW)	Produktion (MWh/a)	Förderkosten (TCHF)
Biomasse	32	54	291'687	-20'044
Geothermie	3	7	61'342	7'299
Photovoltaik	6	20	20'364	-3'890
Wasserkraft	63	99	379'211	-44'226
Wind	457	1'067	1'827'839	-140'449
Gesamt	561	1'247	2'580'443	-201'310

Direktvermarktung (DV) im EVS

Seit 2018 (Einführung der DV) sind 1'059 Anlagen in die DV gewechselt, wobei es sich vorwiegend um grössere Anlagen handelt. Nachdem anfänglich viele Anlagen gewechselt sind, steigt die Anzahl und installierte Leistung seit 2020 nur noch leicht an. 2022 entfällt über 72% der installierten Leistung im EVS auf Anlagen in der DV.

Anzahl Anlagen in der Direktvermarktung

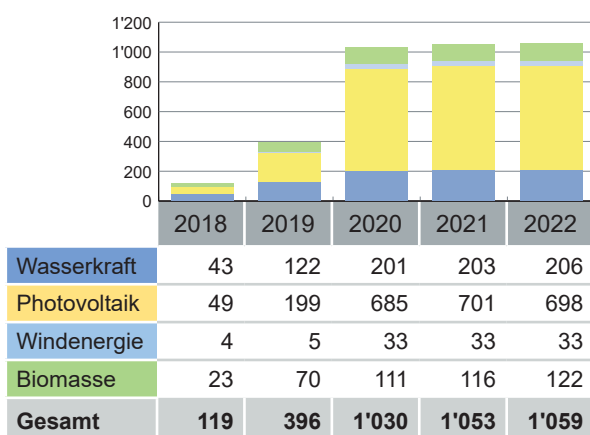


Abbildung 5: Anzahl der Anlagen in der Direktvermarktung

Inst. Leistung in der Direktvermarktung

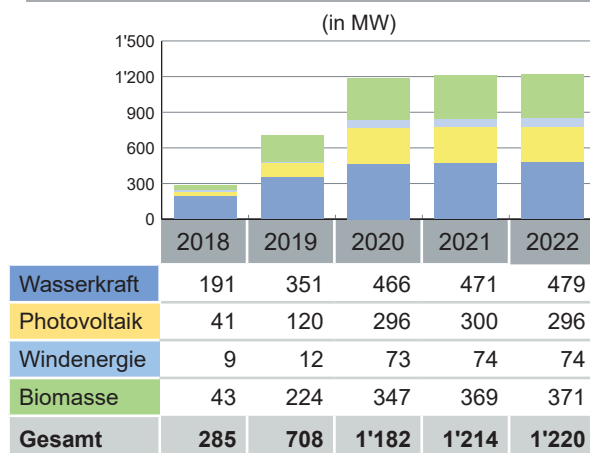
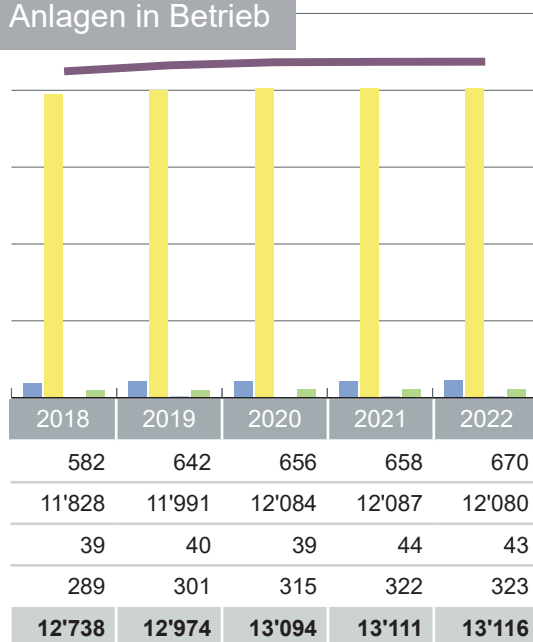


Abbildung 6: Installierte Leistung der Anlagen in der Direktvermarktung

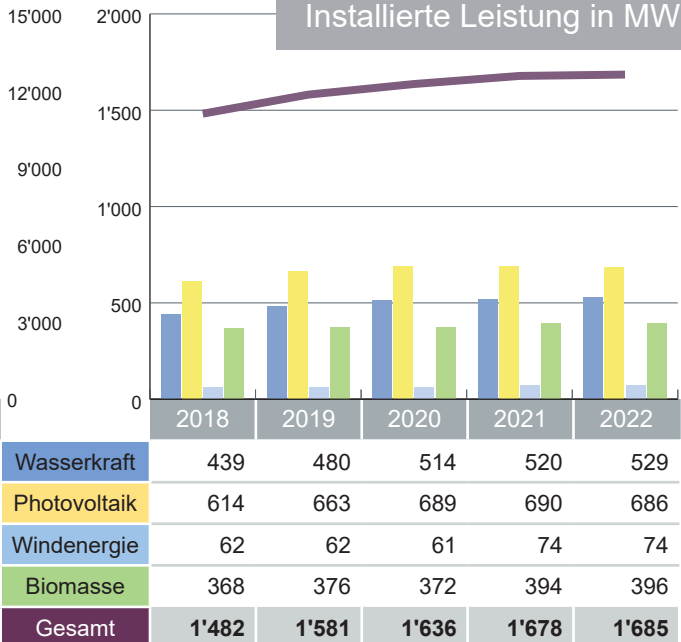
Leistung und Produktion im EVS

Gegenüber dem Vorjahr ist die Zahl der geförderten Anlagen im Jahr 2022 um 5 Anlagen auf nun 13'116 Anlagen angestiegen (siehe Abbildung 7). Die effektive Jahresproduktion sank um 11% auf 3'375 GWh. Die Vergütungen sind im Jahr 2022 stark gesunken. Grund dafür war der sehr hohe Referenz-Marktpreis (Durchschnittspreis 2022 entsprach 289.71 CHF/MWh für PV und 281.29 CHF/MWh für übrige Technologien). Für Anlagen in der DV mit einem Vergütungssatz kleiner als der Referenz-Marktpreis, führt der übersteigende Teil zu einer Zahlung an den NZF.

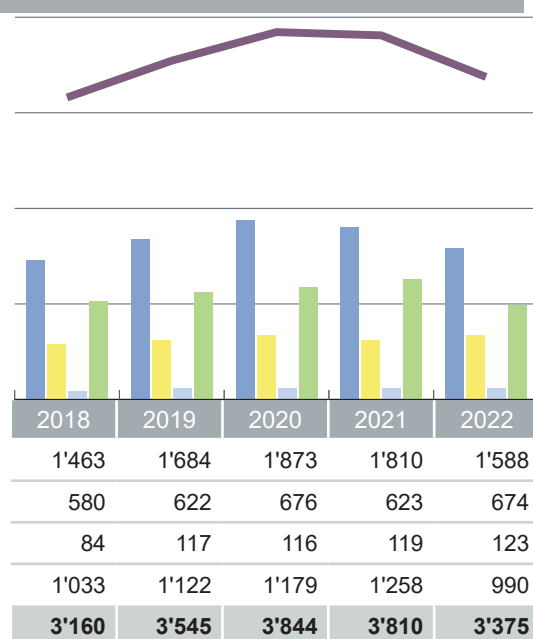
Anlagen in Betrieb



Installierte Leistung in MW



Effektive Jahresproduktion in GWh



Gesamtvergütung in Mio. CHF

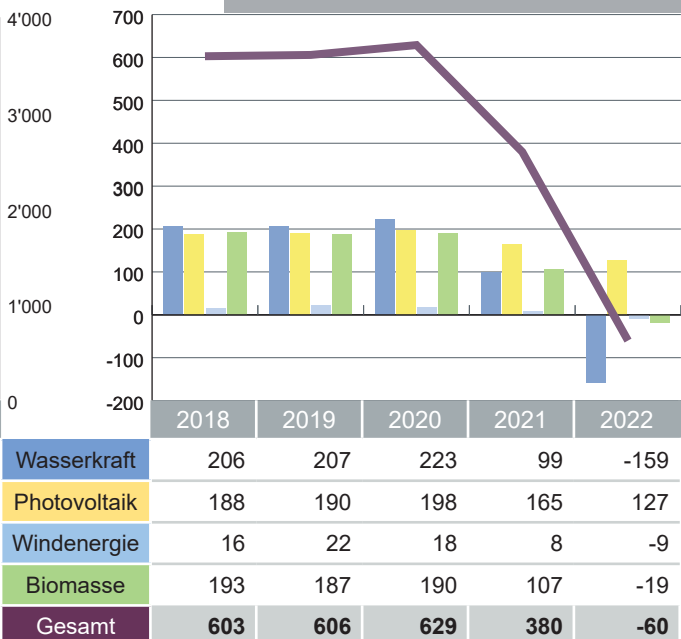


Abbildung 7: Übersicht der Anzahl Anlagen, installierte Leistung, effektive Jahresproduktion und Gesamtvergütung der letzten 5 Jahre im EVS

Die durchschnittliche installierte Leistung von 128 kW pro Anlage ist gleich wie im Jahr 2021 geblieben. Die durchschnittliche Gesamtvergütung ist von 10,0 Rp./kWh im Jahr 2021 auf -1,8 Rp./kWh im Jahr 2022 erneut stark gesunken, was wiederum auf den aussergewöhnlich hohen Referenz-Marktpreis im Jahr 2022 zurückzuführen ist.

Technologie	Anzahl Anlagen	2022		
		Ø installierte Leistung (kW/Anlage)	Ø Stromproduktion (kWh/kW)	Ø Gesamtvergütung (Rp./kWh)
Wasserkraft	670	790	3'002	-10,0
Photovoltaik	12'080	57	983	18,8
Windenergie	43	1'721	1'662	-7,4
Geothermie	0	0	0	0,0
Biomasse	323	1'226	2'500	-1,9
Gesamt	13'116	128	2'003	-1,8



Vergütung im EVS

Im EVS erhält jede Anlage in der Einspeisung zum Referenz-Marktpreis (ERMP) einen individuellen Vergütungssatz, der sich aus dem Referenz-Marktpreis (RMP) und der Einspeiseprämie (EP) zusammensetzt. Die EP wird über einen Zuschlag auf den Stromendverbrauch (Netzzuschlag) finanziert. Je höher der aktuelle RMP ist, desto tiefer ist die EP und desto weniger wird der aus dem Netzzuschlag geäußerte Netzzuschlagsfonds (NZF) belastet.

Für Anlagen in der Direktvermarktung (DV) wird der RMP nicht durch die Vollzugsstelle vergütet, sondern von den Anlagenbetreibern selbst erwirtschaftet. Aus dem NZF erfolgt die Vergütung der EP und eine zusätzliche Vergütung des Bewirtschaftungsentgelts.

Der Anteil des RMP an der Gesamtvergütung (siehe Abbildung unten) hat im Jahr 2022 wieder stark, um knapp 120 Millionen Franken gegenüber 2021, zugenommen. Ursache dafür ist hauptsächlich der historisch hohe RMP.

Insgesamt ist die Produktion der EVS-Anlagen leicht gesunken (434 MWh weniger als im Jahr 2021), da aufgrund des hohen RMP einige grössere Anlagen aus dem Förderprogramm ausgetreten sind. Bei Anlagen in der DV, deren Vergütungssatz tiefer ist als der RMP, entsteht ein übersteigender Teil, der an den NZF zurückbezahlt werden muss, sodass wieder eine gesamthafte Vergütung in Höhe des Vergütungssatzes resultiert (vgl. [EnEV Art. 25 Abs. 4](#)). Durch die Zahlungen des übersteigenden Teils an den Fonds, hat dieser in Bezug auf das EVS im Jahr einen Einzahlungsüberschuss von 60 Millionen Franken (Gesamtvergütung aus NZF und RMP) zu verzeichnen.

	2022 Einspeisevergütungssystem			2021 Einspeisevergütungssystem		
	Produktion (MWh)	Gesamtvergütung aus:		Produktion (MWh)	Gesamtvergütung aus:	
		NZF (TCHF)	RMP (TCHF)		NZF (TCHF)	RMP (TCHF)
Wasserkraft	1'588'271	-202'140	43'331	1'809'539	77'344	21'276
davon DV	1'428'016	3'999		1'616'938	4'528	
davon EP	160'255	-206'139	43'331	192'601	72'816	21'276
Photovoltaik	673'668	12'578	114'147	623'103	130'949	34'269
davon DV	277'734	1'528	0	263'174	1'447	
davon EP	395'934	11'050	114'147	359'929	129'502	34'269
Windenergie	122'673	-9'146	12	118'857	8'455	5
davon DV	122'629	674		118'819	654	
davon EP	44	-9'820	12	37	7'802	5
Geothermie	0	0	0	0	0	0
davon DV	0	0		0	0	
davon EP	0	0	0	0	0	0
Biomasse	989'974	-52'503	33'441	1'258'105	91'931	15'390
Davon DV	870'064	2'165		1'133'017	2'595	
Davon EP	119'910	-54'668	33'441	125'088	89'336	15'390
Gesamt	3'374'586	-251'212	190'931	3'809'604	308'680	70'939



Einmalvergütung

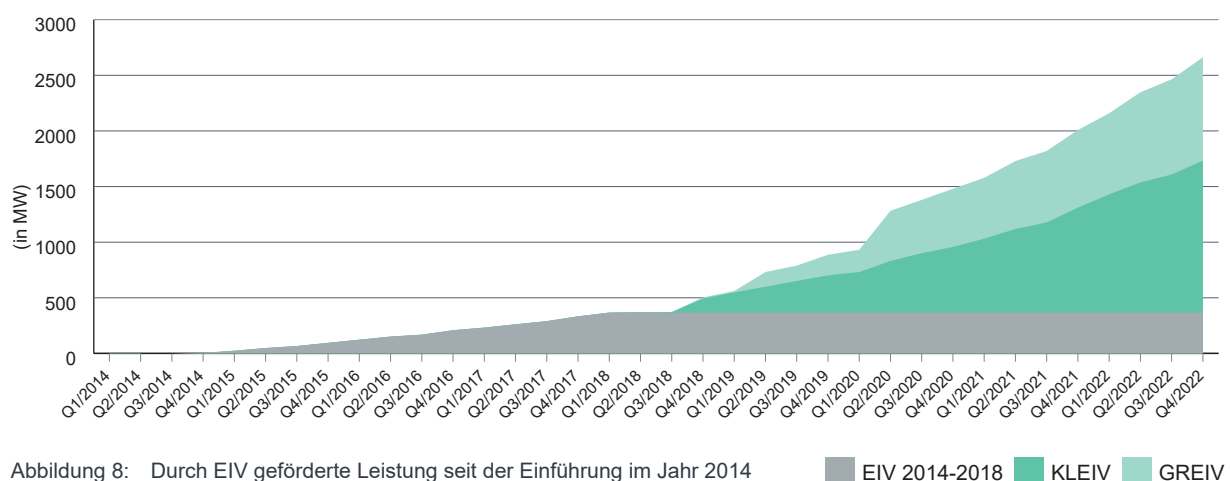
Entwicklung

Im Jahr 2022 wurden Anlagen im Umfang von 654 MW mit einem einmaligen Investitionsbeitrag, einer Einmalvergütung für Photovoltaikanlagen (EIV) gefördert.

Die EIV werden aktuell in zwei unterschiedlichen Programmen gewährt: Einmalvergütungen für kleine Photovoltaikanlagen (KLEIV) mit einer Leistung von weniger als 100 kW und Einmalvergütungen für grosse Photovoltaikanlagen (GREIV) mit einer Leistung ab 100 kW.

Seit dem Jahr 2014 können Anlagenbetreibende für Photovoltaikanlagen eine EIV erhalten. Bei der Einführung des Fördermodells wurden zunächst nur Anlagen mit einer Leistung von bis zu 30 kW gefördert.

EIV-geförderte Leistung



Im Jahr 2022 wurde eine zusätzliche Leistung von 654 MW gefördert (ausbezahlte EIV). Über die Förderjahre seit 2014 kumuliert, resultiert daraus eine geförderte Leistung von 2'662 MW.

Neuanmeldungen EIV

Die Abbildung 9 zeigt die monatlich bei Pronovo neu angemeldete Leistung. Im Jahr 2022 wurden Anlagen mit einer Gesamtleistung von 702 MW für eine Einmalvergütung angemeldet. Dies ist ein Anstieg von mehr als 60% gegenüber 2021 und entspricht einem Rekord seit der Einführung der EIV.

Leistung der eingegangenen EIV-Gesuche

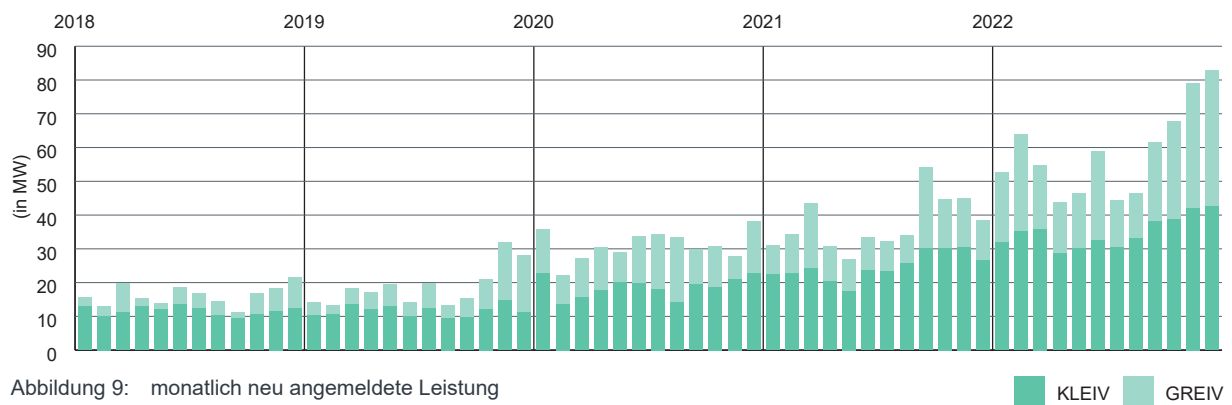


Abbildung 9: monatlich neu angemeldete Leistung

KLEIV GREIV

Wartezeit

Trotz der deutlich steigenden Anzahl der eingereichten Gesuche, konnte die Wartezeiten kontinuierlich reduziert werden. Zum 31.12.2022 befanden sich insgesamt 6'601 Gesuche mit einer Leistung von insgesamt 135 MW auf der Warteliste. Für vollständig eingereichte GREIV-Gesuche gilt seit Januar 2022 eine Bearbeitungszeit von unter zwei Monaten. Die Wartezeit für die KLEIV-Gesuche lag Ende 2022 ebenfalls bei ca. zwei Monaten.

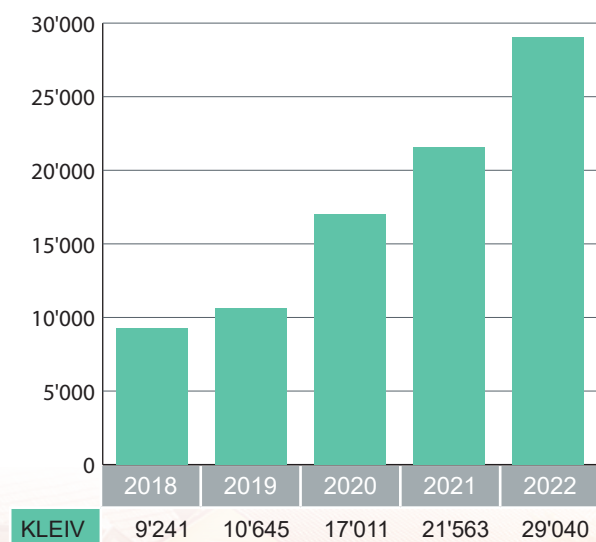


Im Jahr 2022 wurde mit 29'984 eingereichten Gesuchen auch ein absoluter neuer Rekord bei den Anmeldezahlen erzielt.

Die Kategorie «GREIV projiziert» steht für Gesuche geplanter Photovoltaikanlagen mit einer Mindestgrösse von 100 kW, die bereits während der Projektplanung eine Förderzusage erhalten haben. Die Realisierungsquote ist aufgrund der kürzeren Zeitspanne von der Einreichung des Gesuches bis zur Ausstellung der Zusicherung höher als gegenüber den Vorjahren.

Weitere detaillierte Statistiken zu den zwischen 2018 und 2022 eingegangenen Gesuchen können auf der [Pronovo Website](#) eingesehen werden.

Anzahl Gesuche KLEIV



Anzahl Gesuche GREIV

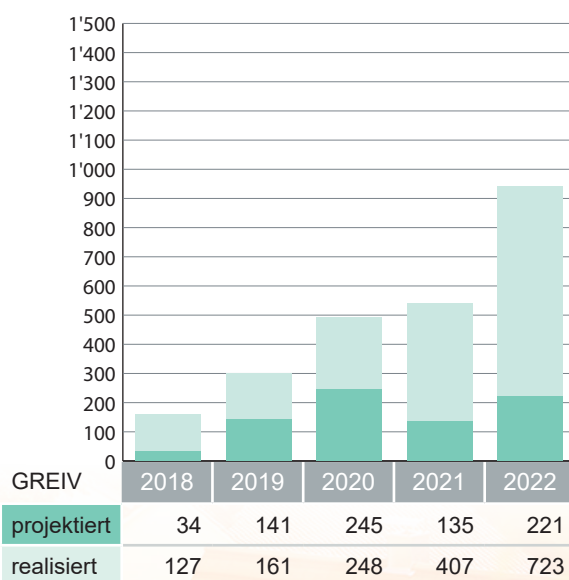


Abbildung 10: & Abbildung 11: Anzahl der Gesuche, die in den Jahren 2018 - 2022 bei Pronovo eingereicht wurden.

EIV-Anlagen prozentual nach Leistungskategorien

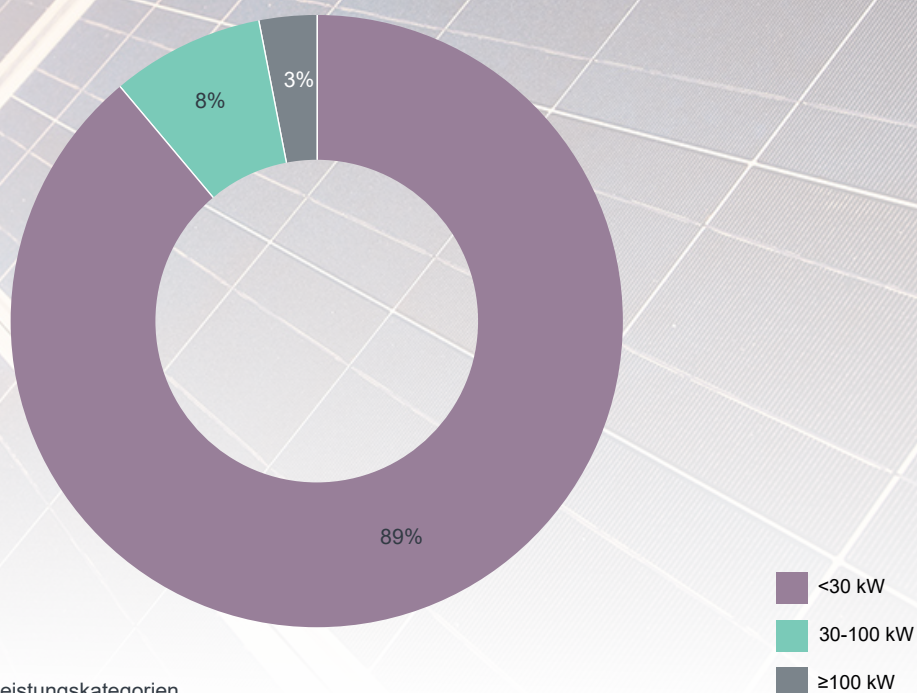


Abbildung 12: Anlagen nach Leistungskategorien

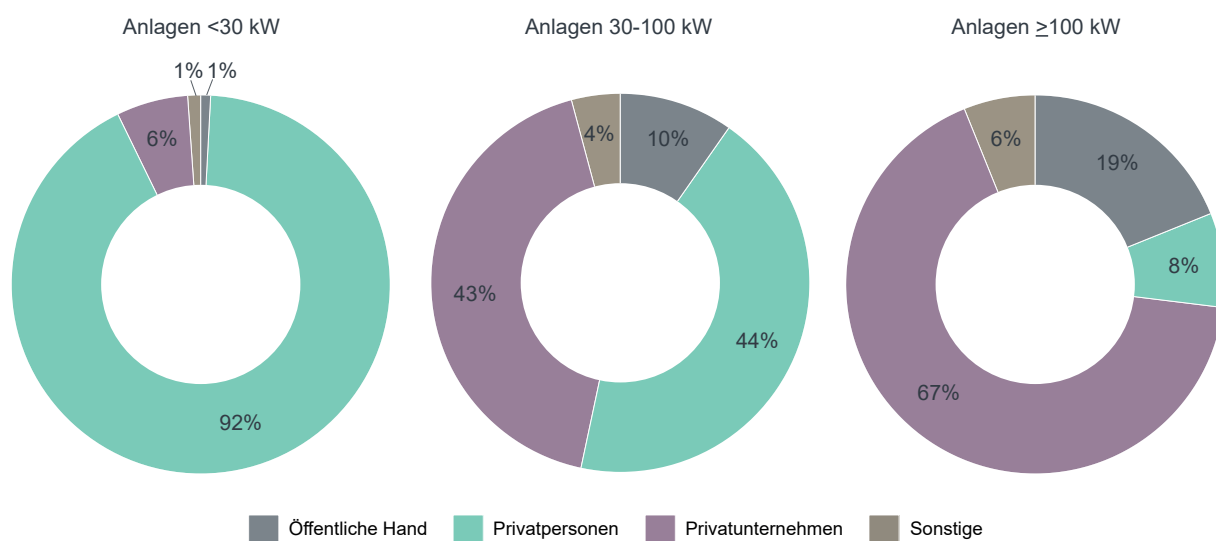


Abbildung 13: - Abbildung 15: Verteilung der Gesuchsteller-Kategorie, je Leistungskategorie der Anlagen

EIV-Auszahlungen 2014 - 2022

Im Jahr 2022 wurden über 250 Millionen Schweizer Franken für die Einmalvergütung (KLEIV und GREIV) ausbezahlt. Die Abbildungen 16 & 17 zeigen die ausbezahlten Fördersummen je Kategorie und Jahr sowie die Anzahl der Gesuche, welche in den Jahren 2014 bis 2022 mit einer Einmalvergütung gefördert wurden.

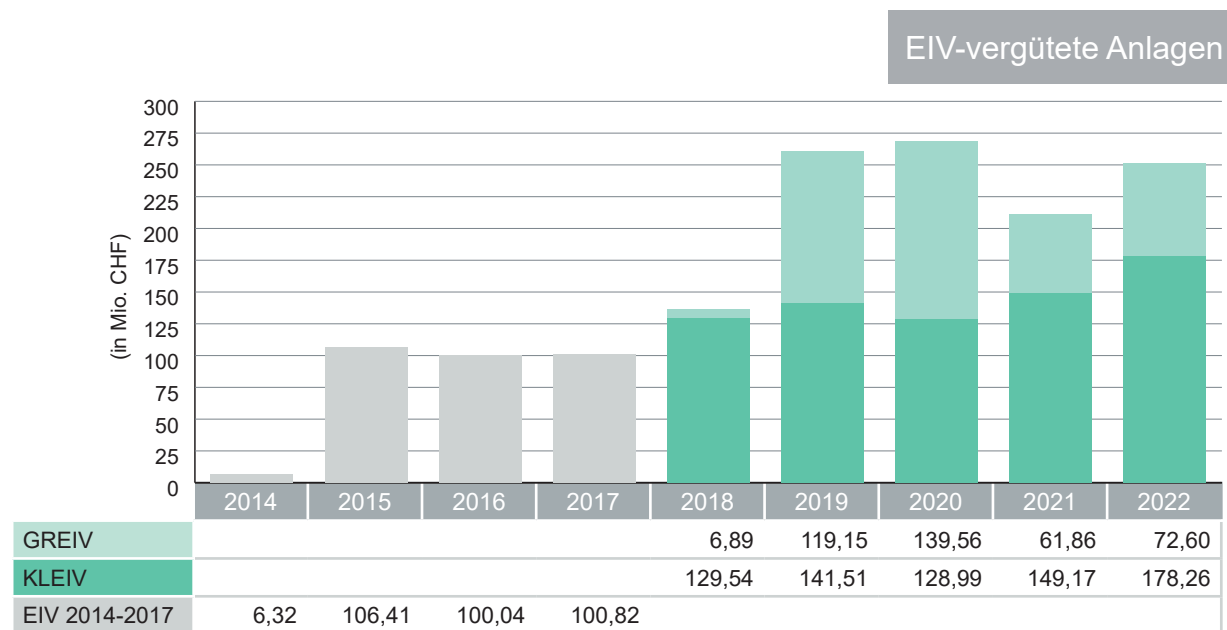


Abbildung 16: Summen der ausbezahlten Einmalvergütungen je Kategorie und Jahr

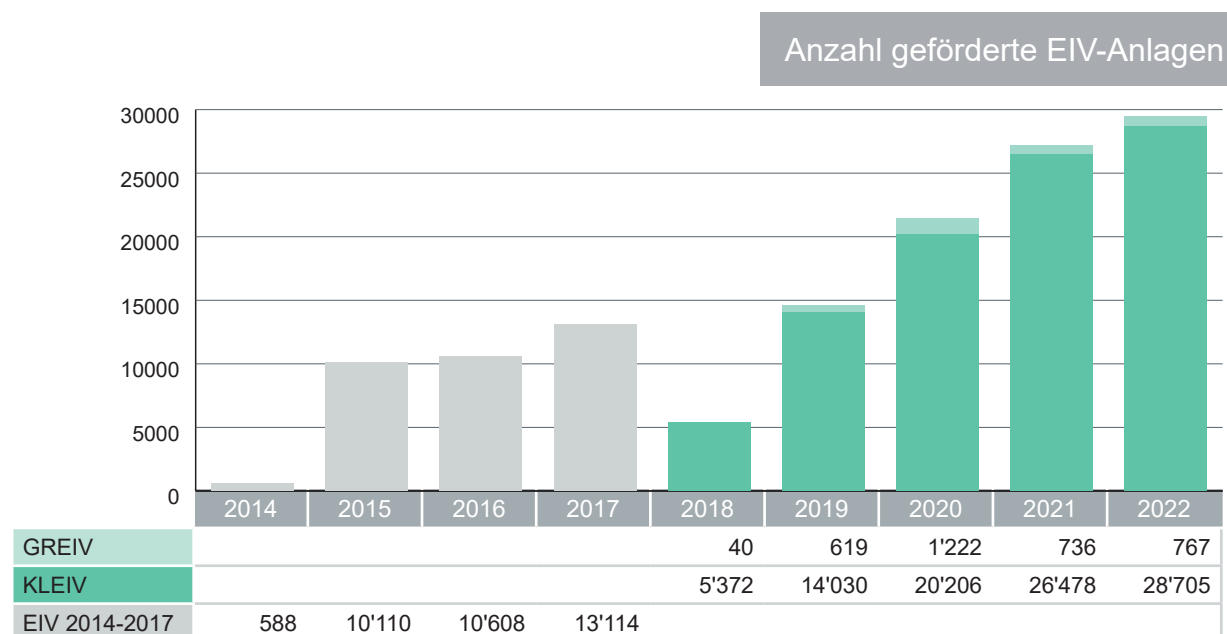


Abbildung 17: Anzahl Anlagen, welche mit einer Einmalvergütung gefördert wurden - nach Jahr der Auszahlung

Mehrkostenfinanzierung

Insgesamt sind 1'126 Anlagen (davon 703 PV-, 378 Wasserkraft-, 32 Biomasse- und 13 Windanlagen) in der Mehrkostenfinanzierung (MKF). Bei der MKF werden die Anlagenbetreibenden von den lokalen Energieversorgungsunternehmen (EVU) mit jährlich 15 respektive 16 Rappen pro kWh vergütet. Die Mehrkosten, welche den EVU gegenüber den Bezugspreisen für gleichwertige Energie bei ihren Vorlieferanten (Stromverkäufer) entstehen, werden aus dem Netzzuschlagsfonds finanziert. Aufgrund der hohen Strommarktpreise, die zu gestiegenen Vorlieferantentarifen geführt haben, wurden im Jahr 2022 Mehrkosten in Höhe von 13,5 Millionen Franken an 709 Anlagen ausgezahlt (24,2 Millionen Franken im Jahr 2021). Bei den restlichen MKF-Anlagen überstieg der Vorlieferantentarif die 15 resp. 16 Rp./kWh, weshalb bei jenen EVU keine durch Pronovo zu vergütenden Mehrkosten anfielen.

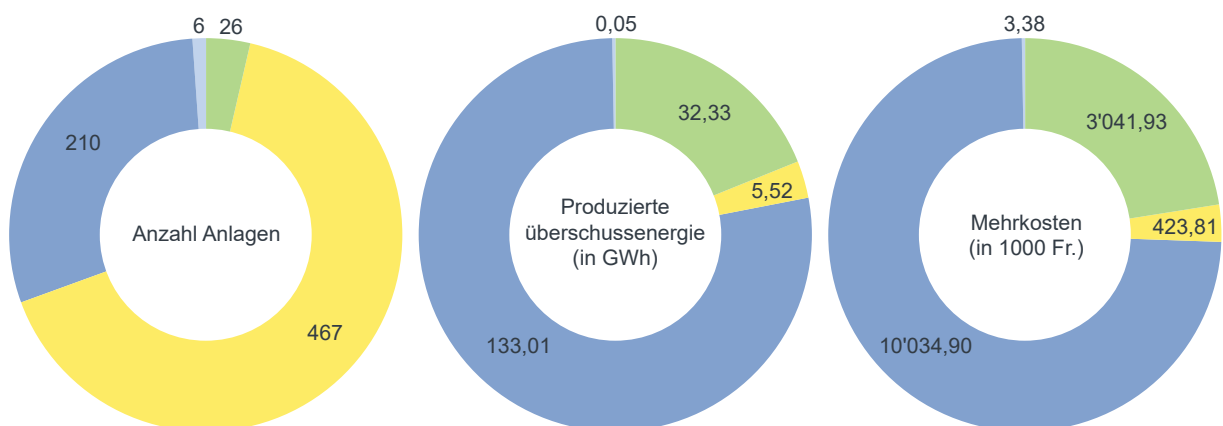


Abbildung 18: Kennzahlen von der MKF unterstützte Anlagen

Im Jahr 2022 wurden mit der MKF 709 Anlagen unterstützt.

Die MKF-Anlagen produzierten 170,91 GWh erneuerbaren Strom.

13,5 Mio. Franken wurden aus dem Netzzuschlagsfonds verwendet.



Herkunftsnachweise

Herkunftsnachweise (HKN) dienen dazu, gegenüber den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern Transparenz über die Qualität des eingekauften Stroms zu schaffen. Dies geschieht, indem für die Stromproduktion HKN pro Kilowattstunde ausgestellt werden, welche später in der Stromkennzeichnung als Beleg der Erzeugungsart (Produktionstechnologie) und der Herkunft (Produktionsanlage und ihr Standort) des gelieferten Stroms entwertet werden. Pronovo garantiert mit dem Betrieb des Schweizerischen Herkunftsnachweissystems (SHKN), dass jeder HKN nur einmal entwertet und somit eine Doppelzählung ausgeschlossen werden kann. Für alle Anlagen können, mit Ausnahme derjenigen im Förderprogramm des Einspeisevergütungssystems (EVS), die HKN frei gehandelt werden. Die Anzahl der im SHKN registrierten Anlagen per 31.12.2022 beträgt 156'056 Anlagen mit einer installierten elektrischen Gesamtleistung von 24 GW.

Ausstellung der HKN: Für das Jahr 2022 stellte Pronovo HKN für die Produktionsmenge von 57,2 TWh (59,5 TWh im Jahr 2021) aus. Die Verringerung zum Vorjahr ergibt sich wegen gesunkener Produktion bei Kernenergie und Wasserkraft.

Entwertung der HKN: Die Entwertung für 2022 beträgt 55,5 TWh (60 TWh im Jahr 2021), was wieder dem Entwertungslevel von 2020 entspricht. Neu gegenüber den Vorjahren ist, dass Kehrrechtverbrennungsanlagen in die Energieträger «Siedlungsabfälle erneuerbar» und «Siedlungsabfälle nicht erneuerbar» unterteilt sind. Diese beiden Energieträger sind jetzt in der Rubrik «Abfälle» zusammengefasst. Bis und mit 2021 befand sich der erneuerbare Anteil in der Rubrik «Biomasse».

Die Abbildung 20 der Ausstellungen und Entwertungen der HKN von 2013 bis und mit 2022 befindet sich auf der darauffolgenden Seite.

Installierte Leistung (in %)

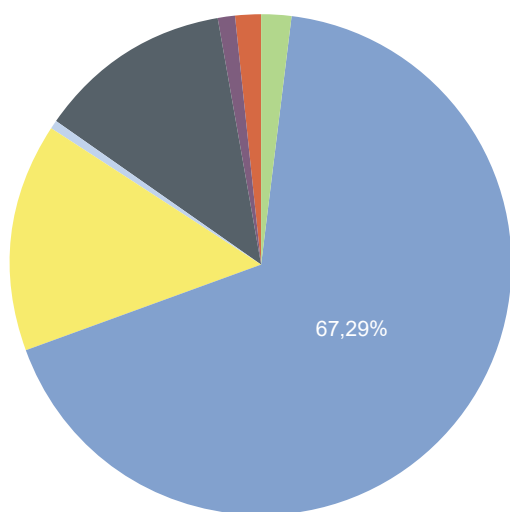


Abbildung 19: Installierte Leistung der im SHKN registrierten Anlagen

Technologie	Anzahl Anlagen	Anzahl installierte Leistung (MW)	in %
Biomasse	448	521	2,17
Wasser	1'480	16'153	67,29
PV	153'824	3'585	14,94
Wind	68	89	0,37
Nuklear	4	3'014	12,56
Erdöl	17	11	0,05
Erdgas	183	278	1,16
Abfälle	32	353	1,47
Total	156'056	24'004	100

Ausstellung und Entwertung der HKN im SHKN

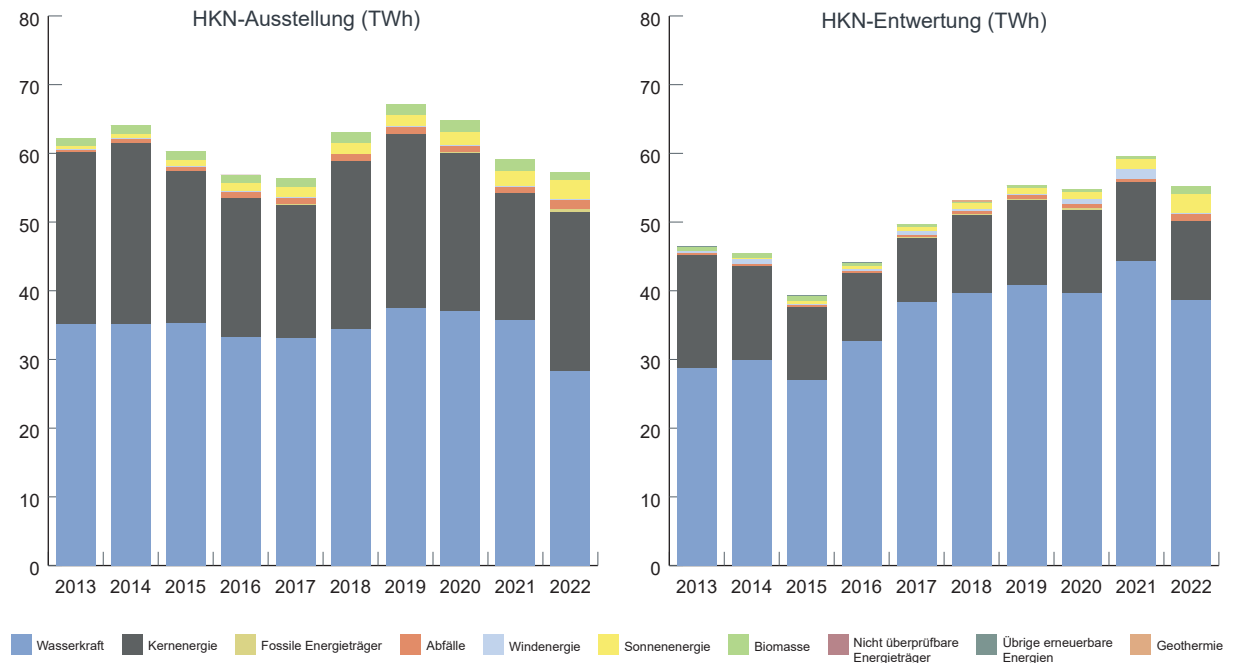


Abbildung 20: Ausgestellte und entwertete HKN nach Technologie

Stromkennzeichnung Schweiz 2021

Stromversorgungsunternehmen sind seit 2005 gesetzlich verpflichtet, Herkunft und Erzeugungsart des gelieferten Stroms offenzulegen. Die Deklaration erfolgt jeweils rückwirkend, basierend auf den Daten des vorangegangenen Kalenderjahres und wird bis spätestens Ende Juni des Folgejahres meist mit der Stromrechnung an die Endverbraucher versendet. Zugleich wird diese Stromkennzeichnung auf der Internet-Plattform stromkennzeichnung.ch veröffentlicht.

Für die Stromkennzeichnung gilt seit 2018 die Pflicht zur Volldeklaration. Dies bedeutet, dass ein Stromversorgungsunternehmen für jede gelieferte Kilowattstunde Herkunftsnachweise beschafft und entwertet haben muss.

Das Stromkennzeichnungscockpit für 2022 wird voraussichtlich im September 2023 auf der [Pronovo-Webseite](https://www.pronovo.ch) publiziert.

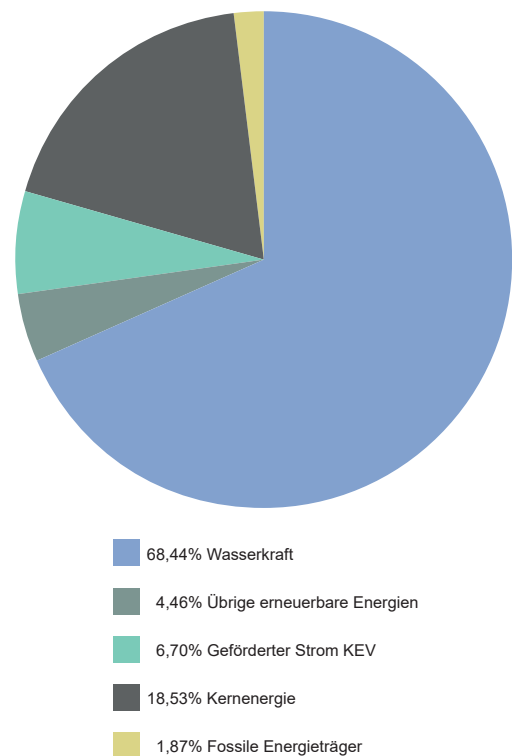


Abbildung 21: Stromkennzeichnung 2021

Importe und Exporte

Herkunftsnachweise sind international standardisiert und handelbar. In die Schweiz können sämtliche HKN importiert werden, die dem europäischen Energiezertifikatsstandard (EECS) entsprechen. Exporte von Schweizer HKN in EU-Länder sind unter dem geltenden EU-Recht aufgrund eines fehlenden Abkommens mit der Schweiz derzeit nicht möglich.

In den Abbildungen 22 und 23 sind die im Jahr 2022 getätigten Exporte und Import von HKN dargestellt, wobei sich die Importe auf das Produktionsland beziehen. In den letzten Jahren ist der Export aufgrund der im Jahr 2018 angepassten EU-Bestimmungen drastisch eingebrochen. Die wichtigsten Zielländer für Exporte waren Norwegen, Deutschland und Italien, wobei es sich hierbei nicht um Schweizer HKN sondern um Re-Exporte handelt. Importiert wurden die meisten HKN aus Norwegen und Frankreich.

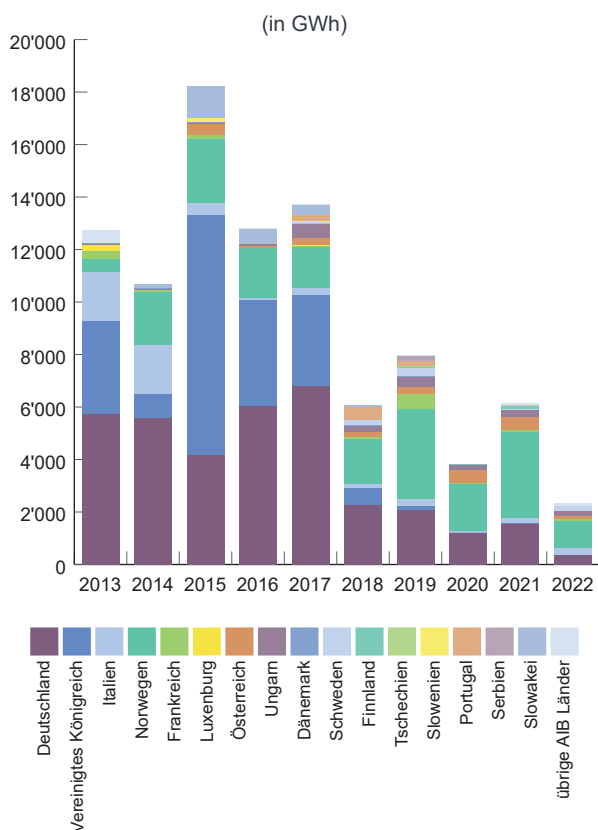


Abbildung 22: Export von HKN ins Ausland

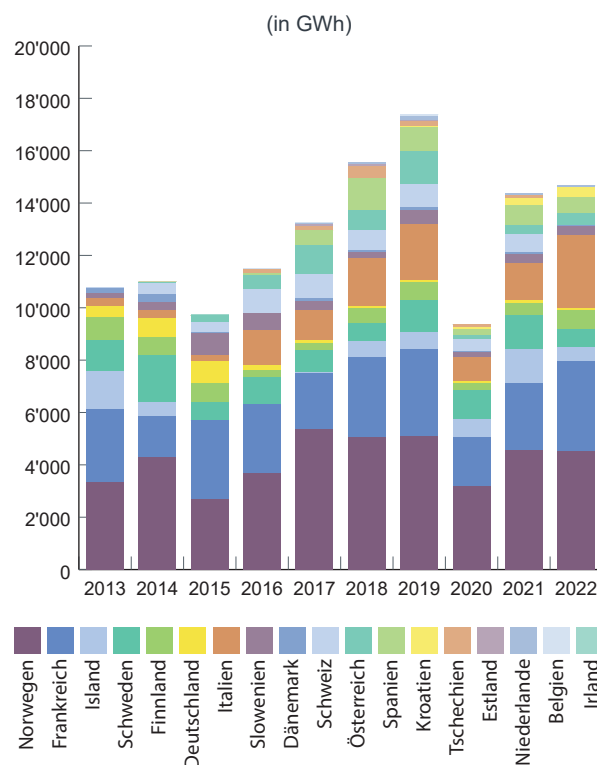


Abbildung 23: Import von HKN aus dem Ausland