

Pronovo-Cockpit

Stand 1. Juli 2024



Inhaltsverzeichnis

Übersicht über die Förderprogramme	3
Netzzuschlagsfonds	3
Die Förderprogramme der Schweiz	4
Herkunftsnachweise	4
Leistungszubau geförderter erneuerbarer Energien	5
Einmalvergütung (EIV)	6
Entwicklung Einmalvergütungen	6
Aktueller Bearbeitungsstatus EIV	8
Einspeisevergütungssystem (EVS)	9
Überblick der Anlagen im EVS	9
Entwicklung der Produktion & Vergütung im EVS	11
Betriebskostenbeitrag für Biomasseanlagen (BKB)	13
Mehrkostenfinanzierung (MKF)	14
Produktion & Vergütung	15
Herkunftsnachweise (HKN)	16

Übersicht über die Förderprogramme

Netzzuschlagsfonds

Die Förderprogramme werden über einen Zuschlag auf den Strompreis (Netzzuschlag) finanziert. Damit trägt jede Endverbraucherin, jeder Endverbraucher zur Förderung der erneuerbaren Energien bei. Der Zuschlag, welcher von Pronovo bei den Verteilnetzbetreibenden eingezogen und in den vom Bund verwalteten Netzzuschlagsfond (NZF) gelegt wird, 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 wird für folgende Zwecke verwendet:

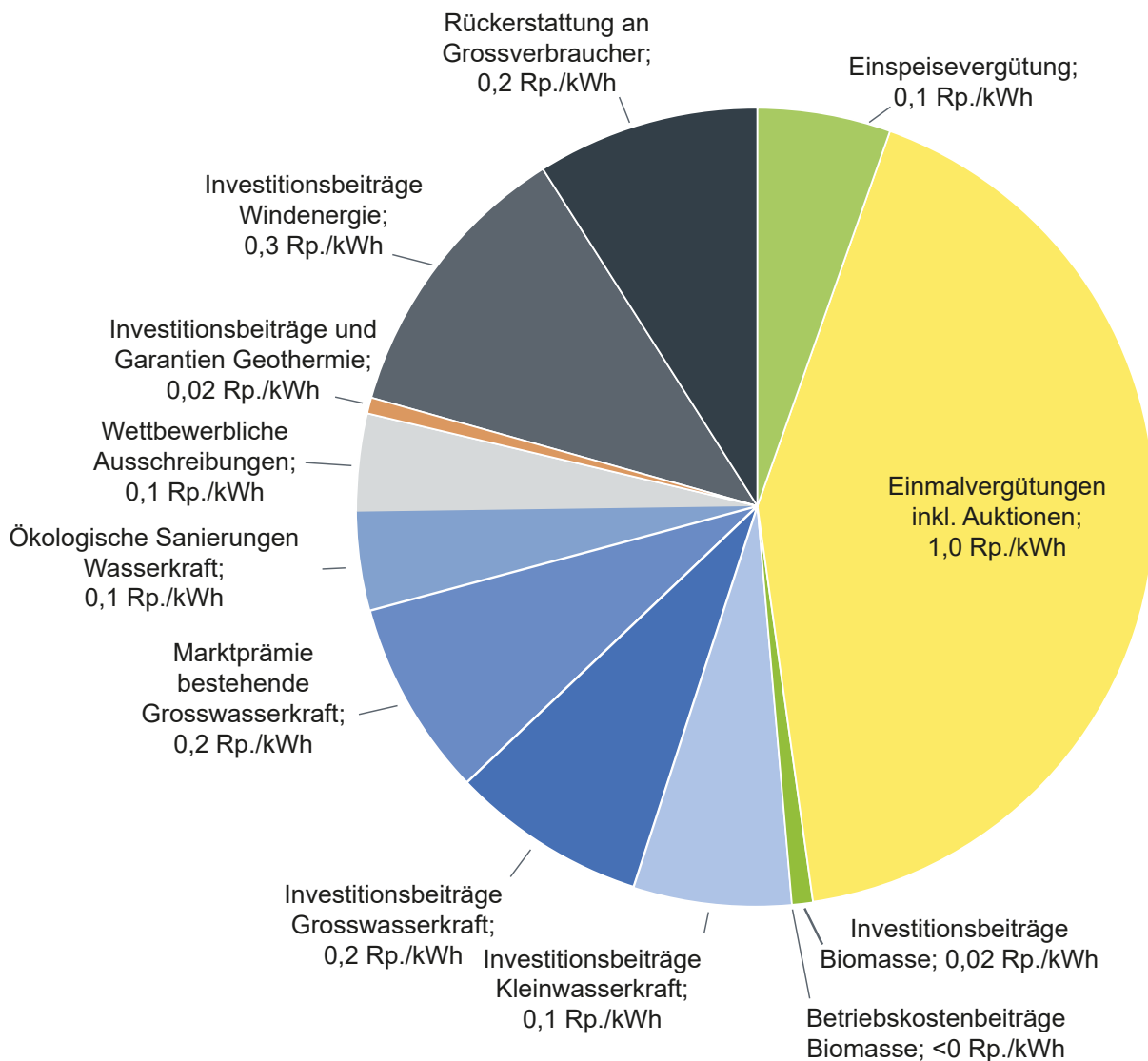


Abbildung 1: [Quelle: Medienmitteilung des BFE vom 24.11.2022](#)

Die Förderprogramme der Schweiz

Pronovo ist für die Abwicklung der Förderprogramme des Bundes für die Stromproduktion aus neuen erneuerbaren Energien sowie für den Herkunftsnachweis (HKN) zuständig. Im Folgenden werden die verschiedenen Themen kurz vorgestellt.

Mit der [Einmalvergütung \(EIV\)](#) wurde 2014 dieses Instrument für die Förderung von Photovoltaikanlagen eingeführt. Es gibt Einmalvergütungen für kleine PV-Anlagen unter 100 kW Leistung (KLEIV) und Einmalvergütungen für grosse Anlagen ab 100 kW (GREIV). KLEIV und GREIV sind Investitionshilfen, welche maximal 30 Prozent der Investitionskosten von Referenzanlagen betragen und einen Eigenverbrauch zulassen.

Seit Januar 2023 gibt es zudem die hohe Einmalvergütung (HEIV) für PV-Anlagen ohne Eigenverbrauch. Sie beträgt bis zu 60 % der Kosten von Referenzanlagen. Ab einer Anlagenleistung von 150 kW wird die [HEIV per Auktion](#) vergeben.

Das [Einspeisevergütungssystem \(EVS\)](#), ursprünglich im Jahr 2009 als Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) eingeführt, fördert die Stromerzeugung jeglicher erneuerbaren Technologie. Für das EVS sind keine Neuanmeldungen mehr möglich.

Für Biomasseanlagen gibt es seit Januar 2023 den [Betriebskostenbeitrag \(BKB\)](#). Für dieses Förderprogramm sind im Gegensatz zum EVS noch Neuanmeldungen möglich.

Die [Mehrkostenfinanzierung \(MKF\)](#) ist das älteste Förderprogramm, das von Pronovo abgewickelt wird. Das Programm läuft per 2025 bzw. für Wasserkraftanlagen per 2035 aus. Neuanmeldungen für die MKF sind nicht möglich.

Herkunftsnachweise

Als Basis für die Förderprogramme und zum Tracking der Qualität des Stroms stellt Pronovo für jede kWh produzierten Strom Zertifikate, sogenannte [Herkunftsnachweise \(HKN\)](#), aus.

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 des EVS erfolgte im Jahr 2009, jene der EIV im Jahr 2014.

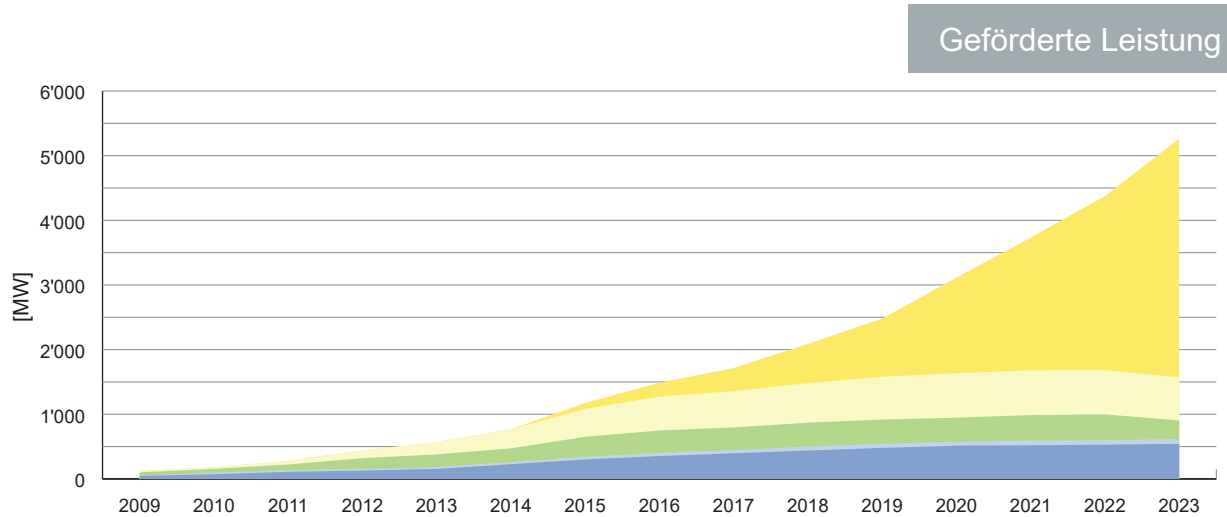


Abbildung 2: Durch EVS und EIV geförderte Leistung

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 10 % ausmacht, produzieren sie rund 25,5 % der gesamten Jahresproduktion von 6,7 TWh, wohingegen Photovoltaikanlagen, die 83 % der geförderten Leistung stellen, rund 61 % 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.

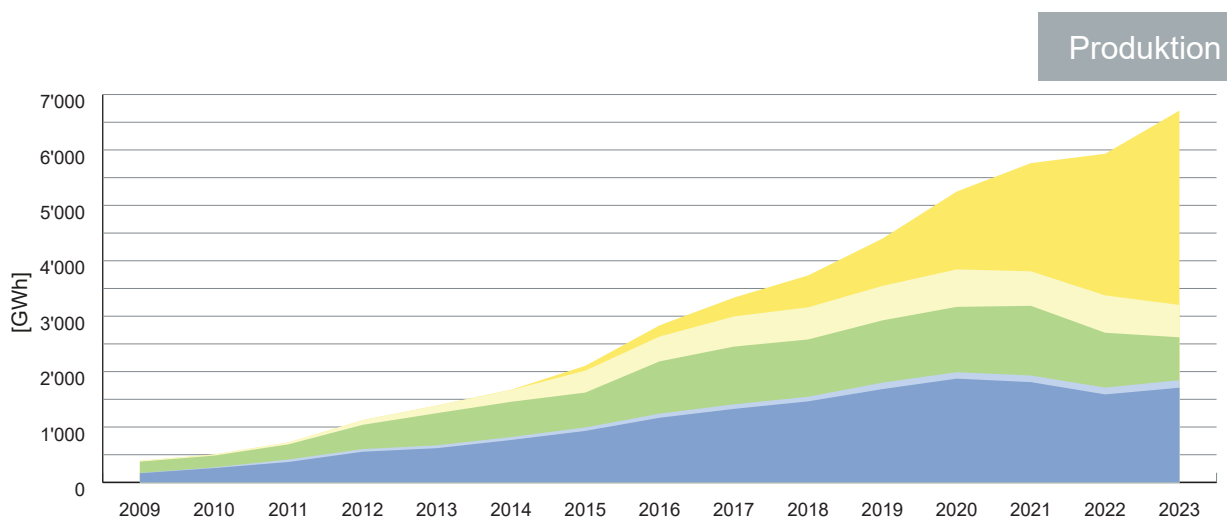


Abbildung 3: Durch EVS und EIV geförderte Produktion

Photovoltaik EIV hochgerechnet Photovoltaik EVS Biomasse Wind Wasser



Einmalvergütung (EIV)

Entwicklung Einmalvergütungen

Im ersten Halbjahr 2024 wurden Anlagen im Umfang von 829 MW mit einer Gesamtsumme von über 303 Millionen Schweizer Franken mit einer Einmalvergütung (EIV) für Photovoltaikanlagen (KLEIV, GREIV, HEIV und Photovoltaik-Auktionen) gefördert.

Insgesamt seit der Einführung der EIV wurden 2.12 Milliarden Schweizer Franken für die Einmalvergütung (KLEIV, GREIV, HEIV und Photovoltaik-Auktionen) ausbezahlt. Die Abbildungen 4 & 5 zeigen die ausbezahlten Fördersummen je Kategorie und Jahr sowie die Anzahl der Gesuche, in Abbildung 6 ist die Leistung, welche in den Jahren mit einer Einmalvergütung gefördert wurden ersichtlich.

Ausbezahlte Fördergelder

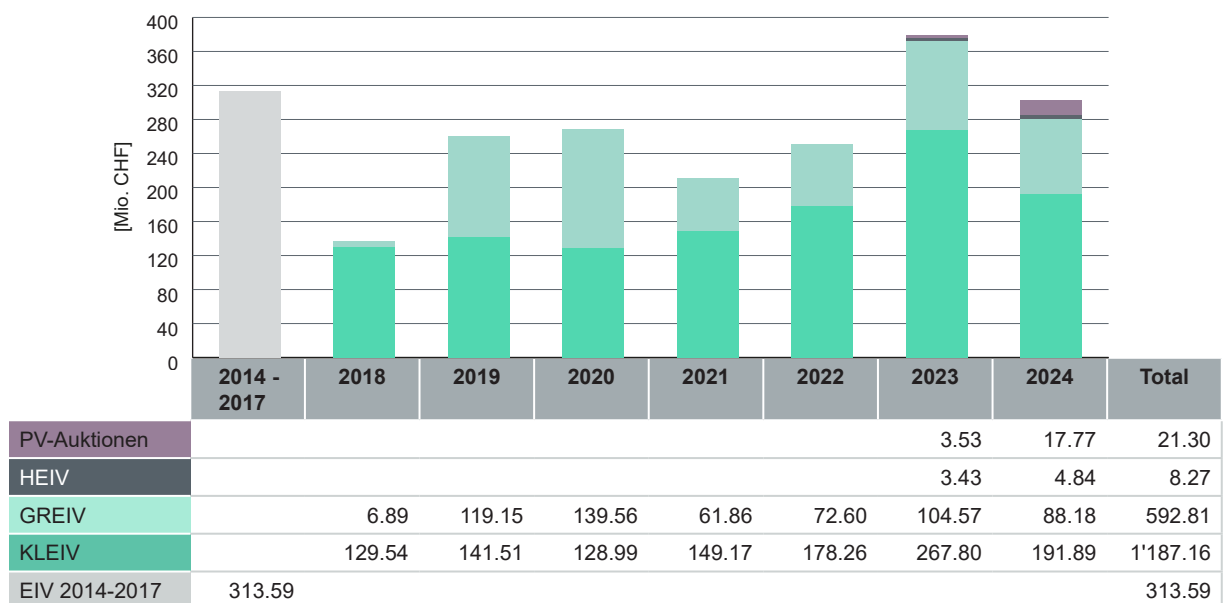


Abbildung 4: Summen der ausbezahlten Einmalvergütungen je Kategorie und Jahr

Anzahl geförderte Anlagen

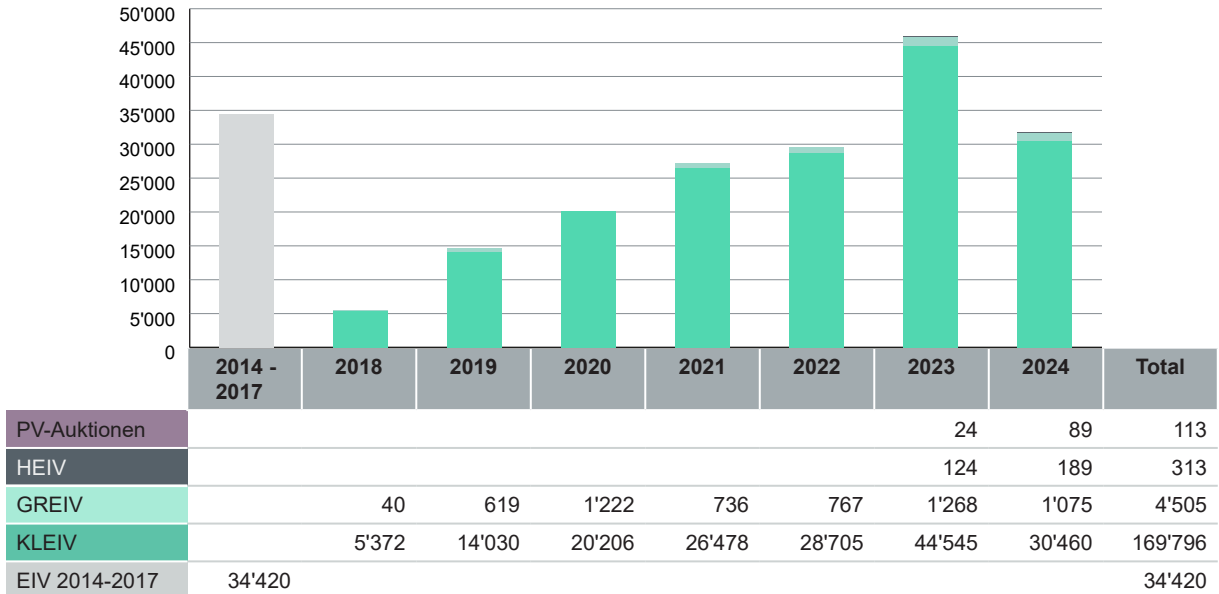


Abbildung 5: Anzahl Anlagen, welche mit einer Einmalvergütung gefördert wurden - nach Jahr der Auszahlung

Geförderte Leistung

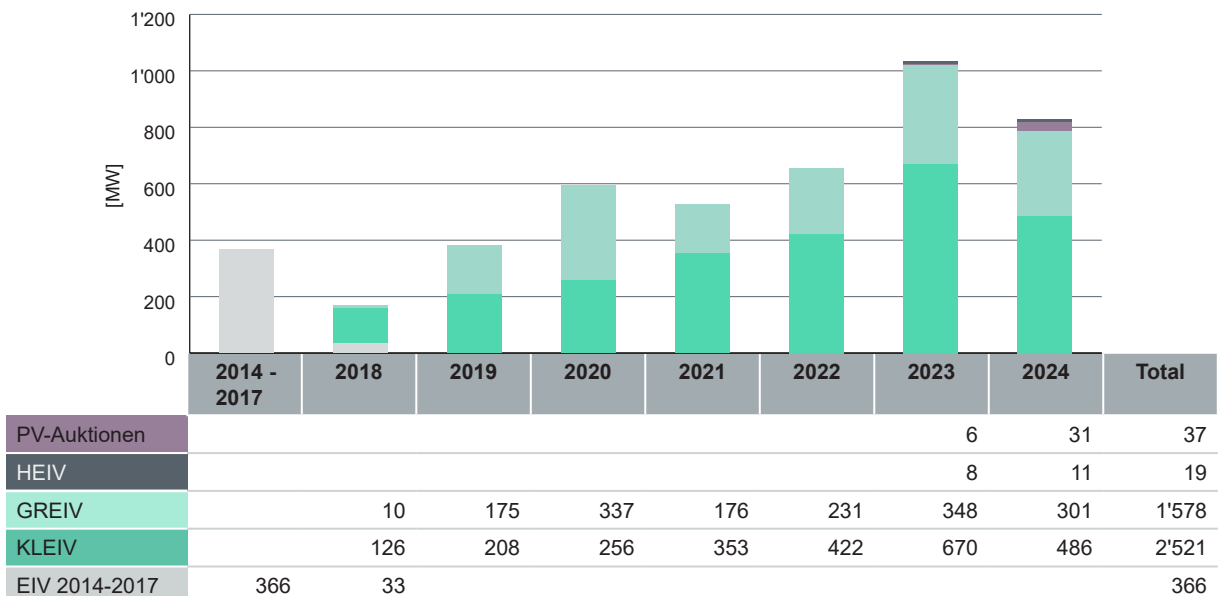


Abbildung 6: Durch EIV geförderte Leistung seit der Einführung im Jahr 2014

Aktueller Bearbeitungsstatus EIV

GREIV und PV-Auktionen projiziert

Kategorie	Anzahl	Leistung [MW]	Förderkosten ¹ [TCHF]
GREIV	203	80	23'459
PV-Auktionen	479	179	98'544
Gesamt	682	259	122'003

Aktuell verfügen 682 Projekte über eine Förderzusage. Das heisst, diesen Anlagen wird der Förderbeitrag ausbezahlt, wenn sie innerhalb der Frist von 12 Monaten (GREIV) oder 24 Monaten (PV-Auktionen) ab Ausstellung der Förderzusage realisiert werden.

Seit Beginn des Jahres 2024 wurden 14 Förderzusagen von Anlagen widerrufen, die nicht fristgerecht in Betrieb genommen wurden.

KLEIV, GREIV und HEIV zur Prüfung

Kategorie	Anzahl	Leistung [MW]	Förderkosten ¹ [TCHF]
KLEIV	10'410	182	70'684
GREIV	169	45	13'224
HEIV	50	2	917
Gesamt	10'629	229	84'825

Trotz der weiterhin steigenden Anzahl der eingereichten Gesuche, konnten die Bearbeitungszeiten bis zur Auszahlung der Förderung bei durchschnittlich zwei Monaten gehalten werden. Zum 30. Juni 2024 befanden sich insgesamt 10'629 Gesuche mit einer Leistung von 229 MW auf der Abbauhilfe.

¹ einmalig

Einspeisevergütungssystem (EVS)

Anlagen, die durch das EVS gefördert werden, erhalten für jede ins Netz eingespeiste Kilowattstunde Elektrizität einen Vergütungssatz, der pro Anlage individuell festgelegt wird. Seit dem Jahr 2020 werden keine neuen Kontingente für das EVS freigegeben. Es verfügen noch 495 Anlagen (Stand 1. Juli 2024) aus Kontingenten vor 2020 über eine Zusicherung dem Grundsatz nach für das EVS (früher positiver EVS-Bescheid genannt). Wenn diese Anlagen innert Frist in Betrieb gehen und die Förderbedingungen erfüllen, werden sie in das EVS aufgenommen.

Überblick der Anlagen im EVS

Begriffserklärungen

Produktion [MWh/a]: Bei der angegebenen jährlichen Produktion handelt es sich um projektierte Werte, die vom Anlagenbetreibenden im Gesuch resp. bei der Beglaubigung durch den Auditor angegeben wurden. Diese Prognosewerte können von der effektiven Produktion abweichen.

Förderkosten [TCHF]: Bei den Förderkosten handelt es sich um die Vergütungen, welche aus dem Netzzuschlagsfonds an die Anlagenbetreibenden ausbezahlt werden. Ein möglicher übersteigender Teil wird den Anlagenbetreibenden in Rechnung gestellt und wirkt sich so senkend auf die Förderkosten aus.

Geförderte EVS-Anlagen mit Referenz-Marktpreis

Technologie	Anzahl	Leistung [MW]	Produktion [MWh/a]	Förderkosten ¹ [TCHF]
Biomasse	195	24	119'632	29'350
Photovoltaik	11'353	389	363'992	114'684
Wasserkraft	464	50	207'285	38'811
Wind	10	0	624	95
Gesamt	12'022	463	691'533	182'940

Geförderte EVS-Anlagen in der Direktvermarktung

Technologie	Anzahl	Leistung [MW]	Produktion [MWh/a]	Förderkosten ¹ [TCHF]
Biomasse	111	226	888'694	161'326
Photovoltaik	649	278	259'445	52'342
Wasserkraft	219	496	1'637'978	162'601
Wind	38	87	140'576	18'938
Gesamt	1'017	1'087	2'926'693	395'207

Geförderte EVS-Anlagen mit Referenz-Marktpreis sowie in der Direktvermarktung

Seit dem 1. April 2018 besteht für EVS-Anlagen die Möglichkeit, freiwillig in das Modell der Direktvermarktung zu wechseln. Für grössere EVS-Anlagen ist die [Direktvermarktung \(DV\)](#) verpflichtend. Zum Stichtag vom 1. Juli 2024 befanden sich insgesamt 1'017 Anlagen in der DV. 2024 entfällt über 70 Prozent der installierten Leistung im EVS auf Anlagen in der DV.

¹ Jährlich wiederkehrend: Positiv = Anlagenbetreibenden erhalten eine Gutschrift; Negativ = Anlagenbetreibenden erhalten eine Rechnung

Projekte mit positivem EVS-Bescheid

Technologie	Anzahl	Leistung [MW]	Produktion [MWh/a]	Förderkosten ² [TCHF]
Biomasse	14	21	48'739	10'159
Geothermie	3	7	61'342	21'560
Photovoltaik	6	20	20'364	845
Wasserkraft	31	47	188'180	20'771
Wind	441	1080	1'764'002	267'806
Gesamt	495	1'175	2'082'627	321'141

Förderkosten steigen wieder leicht an

Für Anlagen im EVS wird ein bestimmter Vergütungssatz pro kWh eingespeisten Strom zugesichert. Dieser Vergütungssatz setzt sich aus dem Referenz-Marktpreis (RMP) und einer Einspeiseprämie zusammen. Die [Referenz-Marktpreise](#) für Elektrizität sind seit dem Q2/2023 kontinuierlich gesunken. Nach knapp drei Jahren hat der RMP wieder das Niveau von vor 2022 erreicht. Mit diesem RMP liegen damit alle Vergütungssätze der EVS-Anlagen über dem RMP und keine Anlagenbetreibenden musste im Q2/2024 einen übersteigenden Teil an den Netzzuschlagsfond zahlen. Verglichen mit 2022 stiegen die Förderkosten somit wieder an und liegen aktuell nur geringfügig unter dem Niveau von vor 2021.

EVS-Warteliste

Technologie	Anzahl	Leistung [MW]	Produktion [MWh/a]	Förderkosten ¹ [TCHF]
Biomasse	270	73	488'023	125'472
Geothermie	3	15	123'516	42'084
Photovoltaik	15	4	3'605	382
Wasserkraft	227	231	766'487	78'631
Wind	353	926	1'629'634	250'328
Gesamt	868	1'249	3'011'265	496'897

Anlagen auf der EVS-Warteliste

Da keine weiteren Anlagen, die noch keine Zusicherung dem Grundsatz nach für das EVS erhalten haben, in dieses Förderprogramm aufgenommen werden können, befinden sich weiterhin noch 868 Anlagen auf der Warteliste. Für diese Anlagen besteht die Option auf andere Förderprogramme, wie den Betriebskostenbeitrag für Biomasseanlagen oder auch Investitionsbeiträge für Wasserkraft-, Windenergie- und Biomasseanlagen, auszuweichen. Letztere werden vom Bundesamt für Energie (BFE) abgewickelt.

¹ Jährlich wiederkehrend: Positiv = Anlagenbetreibenden erhalten eine Gutschrift; Negativ = Anlagenbetreibenden erhalten eine Rechnung

Entwicklung der Produktion & Vergütung im EVS

Die im Q1/2024 deklarierte Stromproduktion von 666 GWh, weicht gegenüber den 543,4 GWh aus dem entsprechenden Vorjahresquartal (Q1/2023) nur leicht ab. Die Vergütung für Q1/2024 betrug 101.6 Millionen Franken. Die Summe der Vergütungen liegt wieder im Rahmen von vor 2022, bevor der Referenz-Marktpreis stark anstieg.

Entwicklung der Produktion im EVS

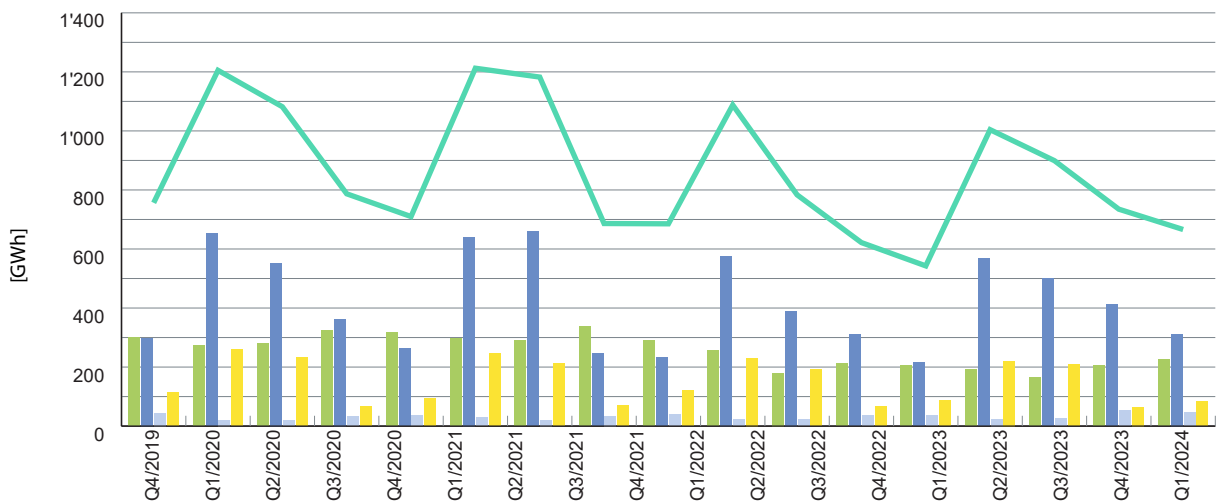


Abbildung 7: Quartalsweise aggregierte Produktion der EVS-Anlagen seit Q4/2019

Entwicklung der Gesamtvergütung

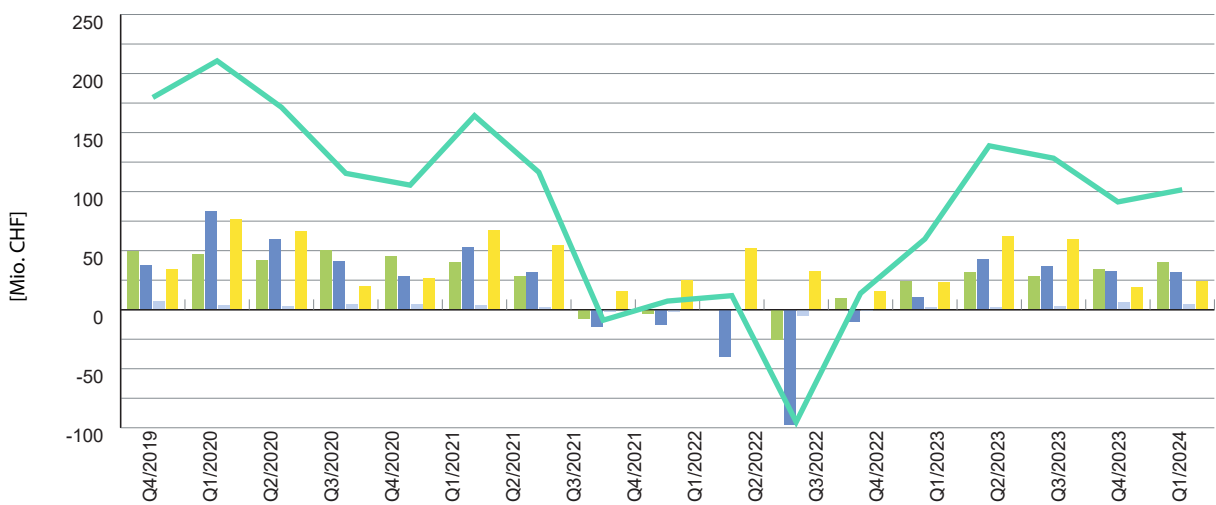
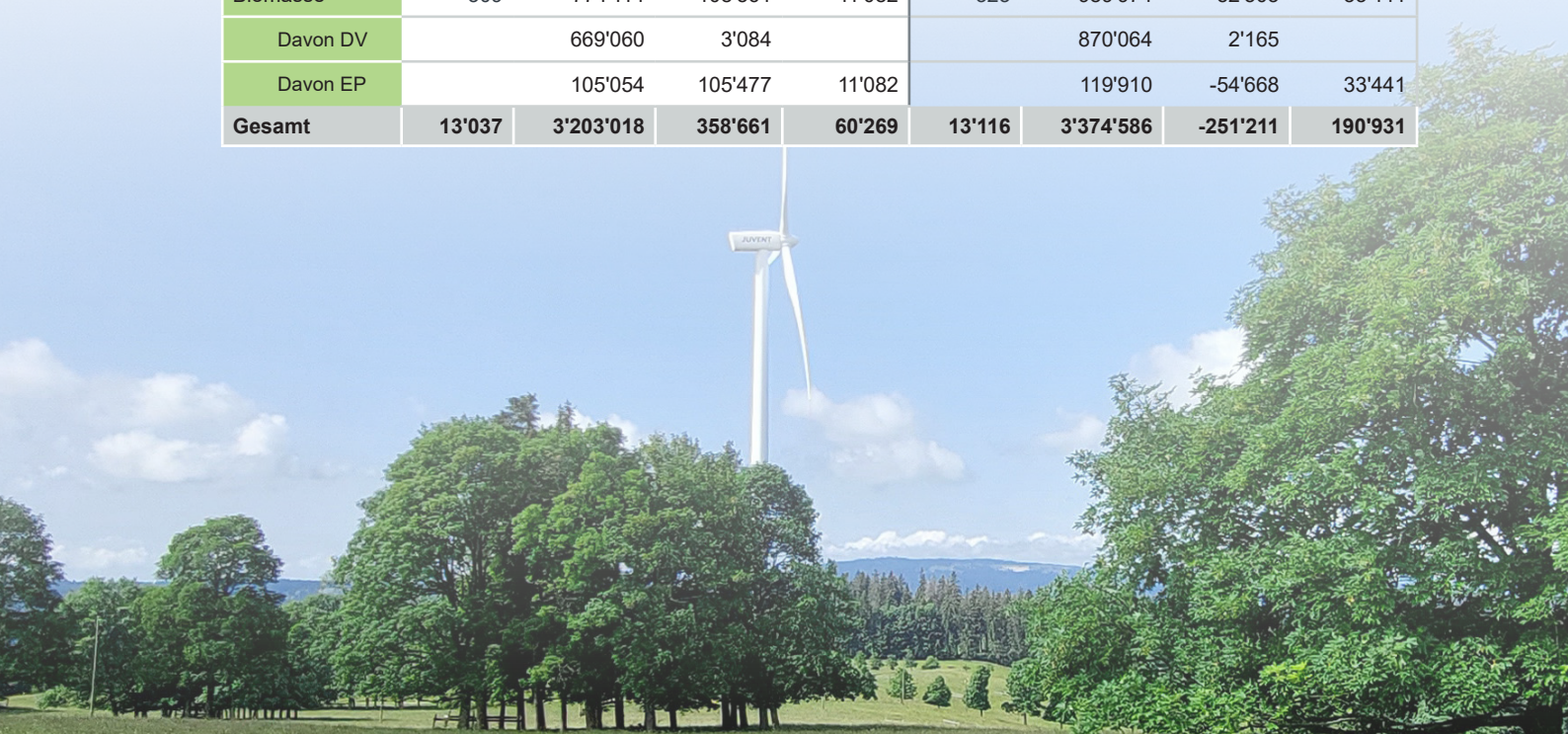


Abbildung 8: Quartalsweise aggregierte Gesamtvergütung der EVS-Anlagen seit Q4/2019

■ Biomasse
 ■ Wasserkraft
 ■ Wind
 ■ Photovoltaik
 — Total

Die durchschnittliche installierte Leistung von 121 kW pro Anlage ist leicht tiefer als im Jahr 2022. Die durchschnittliche Gesamtvergütung ist von -1,8 Rp./kWh im Jahr 2022 auf 13,1 Rp./kWh im Jahr 2023 angestiegen und hat sich damit wieder dem Niveau vor 2022 angenähert. Dieses vorübergehend starke Absinken der durchschnittlichen Gesamtvergütung in 2022 ist auf den zwischenzeitlich hohen Referenz-Marktpreis zurückzuführen.

Technologie	2023 Einspeisevergütungssystem				2022 Einspeisevergütungssystem			
	Anzahl Anlagen	Produktion (MWh)	Gesamtvergütung aus:		Anzahl Anlagen	Produktion (MWh)	Gesamtvergütung aus:	
			NZF (TCHF)	RMP (TCHF)			NZF (TCHF)	RMP (TCHF)
Wasserkraft	680	1'708'989	102'360	19'246	670	1'588'271	-202'140	43'331
davon DV		1'521'146	8'455	0		1'428'016	3'999	
davon EP		187'843	93'905	19'246		160'255	-206'139	43'331
Photovoltaik	12'006	583'689	134'563	29'935	12'080	673'667	12'577	114'147
davon DV		229'746	2'898	0		277'734	1'528	0
davon EP		353'943	131'665	29'935		395'934	11'050	114'147
Windenergie	42	136'225	13'177	6	43	122'673	-9'146	12
davon DV		136'165	1'545	0		122'629	674	
davon EP		60	11'631	6		44	-9'820	12
Geothermie	0	0	0	0	0	0	0	0
davon DV		0	0	0		0	0	
davon EP		0	0	0		0	0	0
Biomasse	309	774'114	108'561	11'082	323	989'974	-52'503	33'441
Davon DV		669'060	3'084			870'064	2'165	
Davon EP		105'054	105'477	11'082		119'910	-54'668	33'441
Gesamt	13'037	3'203'018	358'661	60'269	13'116	3'374'586	-251'211	190'931



Betriebskostenbeitrag für Biomasseanlagen (BKB)

Der Betriebskostenbeitrag für Biomasseanlagen (BKB) ist ein neues Förderprogramm seit dem 1. Januar 2023.

Da aktuell weniger als vier Anlagen durch den BKB vergütet werden, ist aus Datenschutzgründen an dieser Stelle keine weitere Aufschlüsselung der Zahlungen möglich.

Es haben bereits zehn weitere Anlagen eine Zusicherung dem Grundsatz nach erhalten. Sobald diese Anlagen in Betrieb sind und Beglaubigungen eingereicht haben, können die Anlagen gefördert werden.

Status	Anzahl	Leistung [MW]	Produktion [MWh/a]	Voraussichtliche Förderkosten ¹ [TCHF]
Geförderte BKB-Anlagen	< 4			
Projekte mit Zusicherung dem Grundsatz nach	10	3,61	21'236	1'662.36

¹ Jährlich wiederkehrend



Mehrkostenfinanzierung (MKF)

Die Mehrkostenfinanzierung (MKF) ist ein Vorgängerprogramm des EVS. Anlagen sind im Sinne der MKF förderwürdig, wenn sie vor dem 1. Januar 2006 in Betrieb genommen wurden. Die Vergütung der MKF-Anlagen erfolgt indirekt über das Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU). Das EVU zahlt dem MKF-Anlagenbetreibenden eine Vergütung von durchschnittlich 15 resp. 16 Rp./kWh. Pronovo erstattet dem EVU jene Mehrkosten, die dem EVU durch diese Vergütung entstanden sind. Weitere Informationen zur MKF werden in der [MKF-Richtlinie](#) erklärt.

Technologie	Anzahl Anlagen	Leistung [MW]	Produktion [Wh/a]	Förderkosten ¹ [TCHF]
Biomasse	28	2,91	8'169,98	579.60
Photovoltaik	668	9,65	8'503,20	611.18
Wasserkraft	375	67,53	280'781,80	20'417.05
Windenergie	12	2,99	4'865,89	340.61
Gesamt	1'083	83,08	302'320,87	21'948.44

¹ Jährlich wiederkehrend



Produktion & Vergütung

Wenn der Vorlieferantentarif der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU), die 15 bzw. 16 Rp./ kWh übersteigt, bedeutet dies, dass für den Netzzuschlagsfonds keine Mehrkosten anfallen (vgl. [MKF-Richtlinie](#)). Die Vorlieferantentarife der EVU verlaufen ähnlich zum Referenz-Marktpreis. Dies spiegelt sich auch in der Vergütung der MKF wieder: sie ist seit dem Q4/2021 stark abgefallen. Je nachdem, wie sich die Vorlieferantentarife entwickeln, kann die Gesamtvergütung in Zukunft auch wieder ansteigen.

Produktionsverlauf

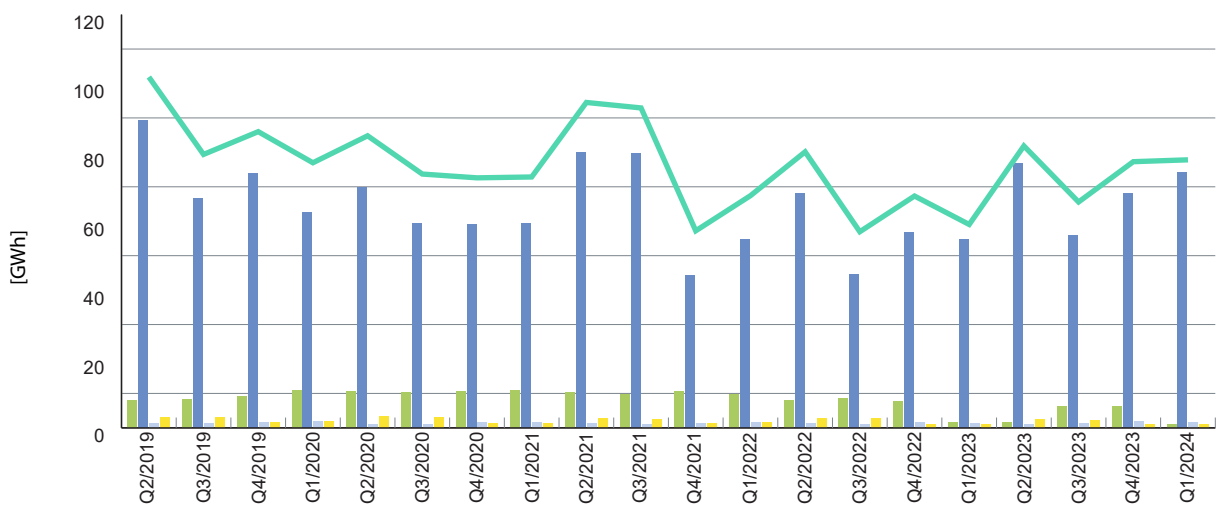


Abbildung 9: Produktion der MKF-Anlagen im Zeitraum von Q2/2019 bis und mit Q1/2024

Entwicklung der Gesamtvergütung

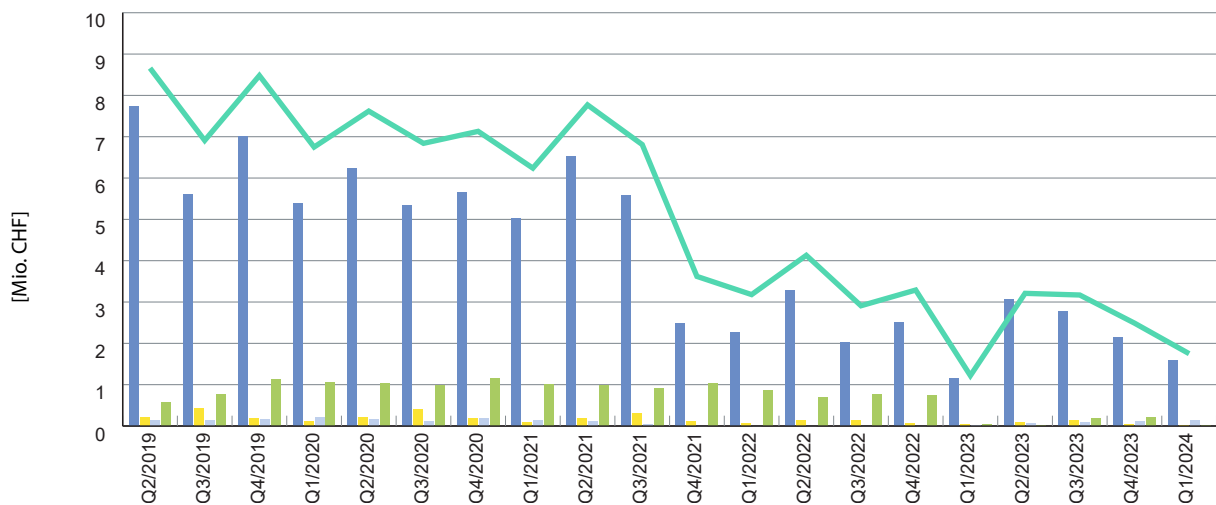


Abbildung 10: Ausgezählte Mehrkosten an die Elektrizitätsversorgungsunternehmen, welche ihrerseits die MKF-Produzentinnen vergüten

■ Biomasse
 ■ Wasserkraft
 ■ Wind
 ■ Photovoltaik
 — Total

Herkunftsnachweise (HKN)

Herkunftsnachweise (HKN) dienen dazu, gegenüber den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern Transparenz über die Qualität des eingekauften Stroms zu schaffen. Dies geschieht, indem für jede Kilowattstunde produzierter Strom ein HKN ausgestellt wird, welcher später in der Stromkennzeichnung als Beleg der Erzeugungsart (Produktionstechnologie) und der Herkunft (Produktionsanlage und ihr Standort) des gelieferten Stroms entwertet wird. Der HKN ist vom physischen Stromfluss entkoppelt und wird losgelöst als eigenständiges Zertifikat gehandelt. 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, mit Ausnahme derjenigen im Förderprogramm des Einspeisevergütungssystems (EVS), können die HKN frei gehandelt werden. Die Anzahl der im SHKN per 30. Juni 2024 registrierten Anlagen belief sich auf 234'317 mit einer installierten elektrischen Gesamtleistung von 27,7 GW.

Ausstellung der HKN: Für das Jahr 2023 stellte Pronovo HKN für die Produktionsmenge von 65,2 TWh (57,3 TWh im Jahr 2022) aus. Die Erhöhung gegenüber dem Vorjahr ergibt sich vor allem aus der erhöhten Produktion bei Wasserkraft.

Entwertung der HKN: Die Entwertung für 2023 beträgt 56,9 TWh, was wieder in etwa dem Entwertungslevel der Vorjahre entspricht.

Installierte Leistung (in %)

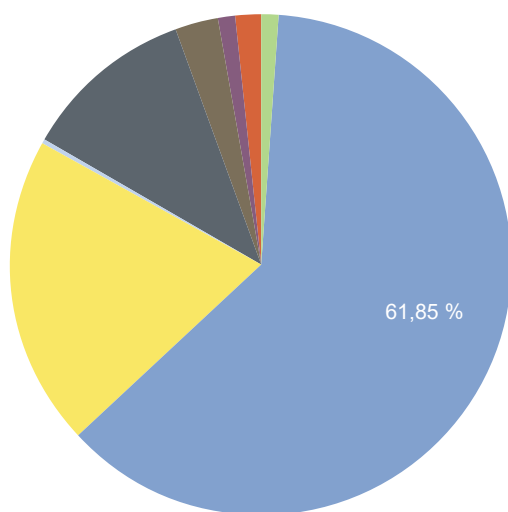


Abbildung 11: Installierte Leistung der im SHKN registrierten Anlagen

Technologie	Anzahl Anlagen	Anzahl installierte Leistung (MW)	in %
Biomasse	443	360	1,30
Wasser	1'501	17'153	61,85
PV	232'062	5'569	20,08
Wind	71	100	0,36
Nuklear	4	3'015	10,87
Erdöl	15	827	2,98
Erdgas	188	288	1,04
Abfälle	33	421	1,52
Total	234'317	27'733	100

Ausstellung und Entwertung der HKN im SHKN

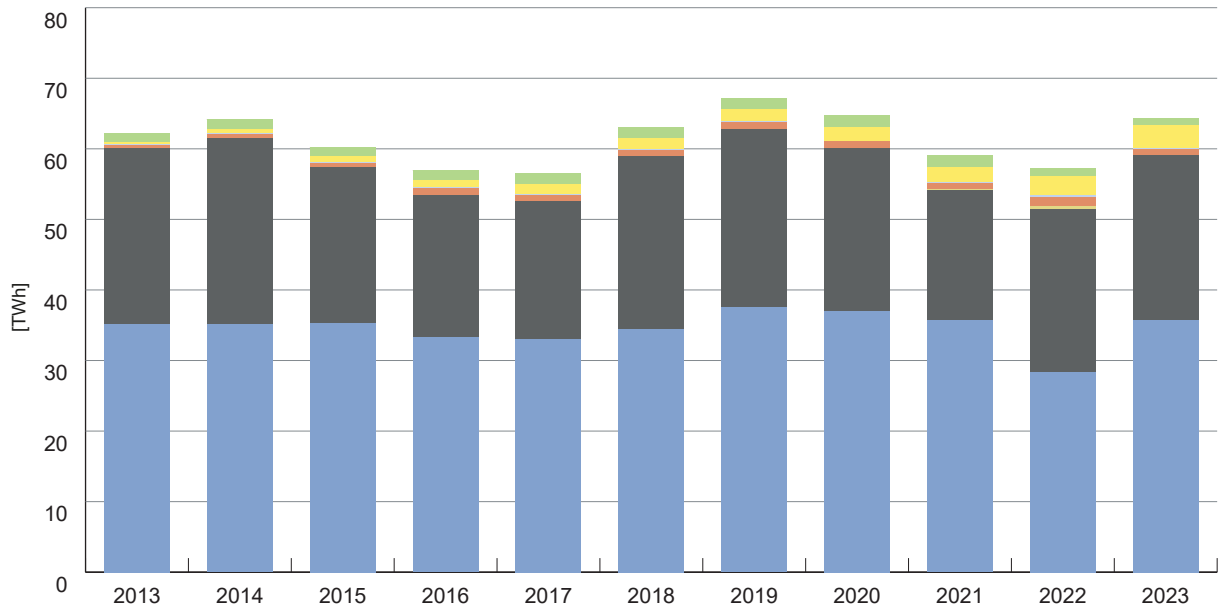


Abbildung 12: Ausgestellte HKN nach Technologie

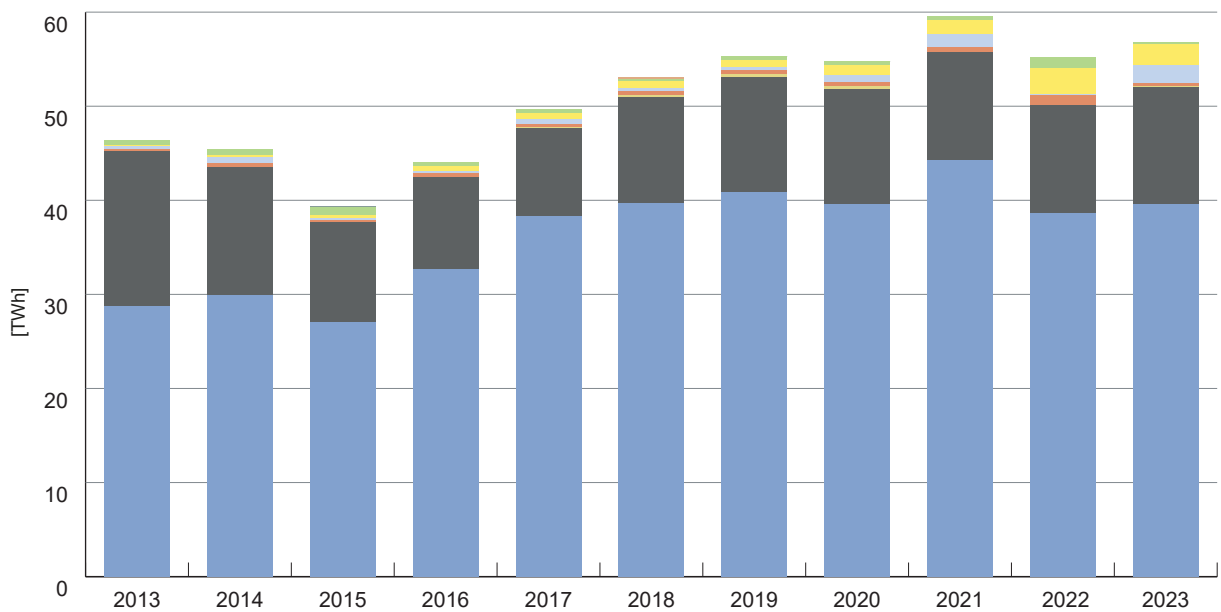


Abbildung 13: Entwertete HKN nach Technologie



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 14 und 15 sind die im Jahr 2023 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 Serbien.

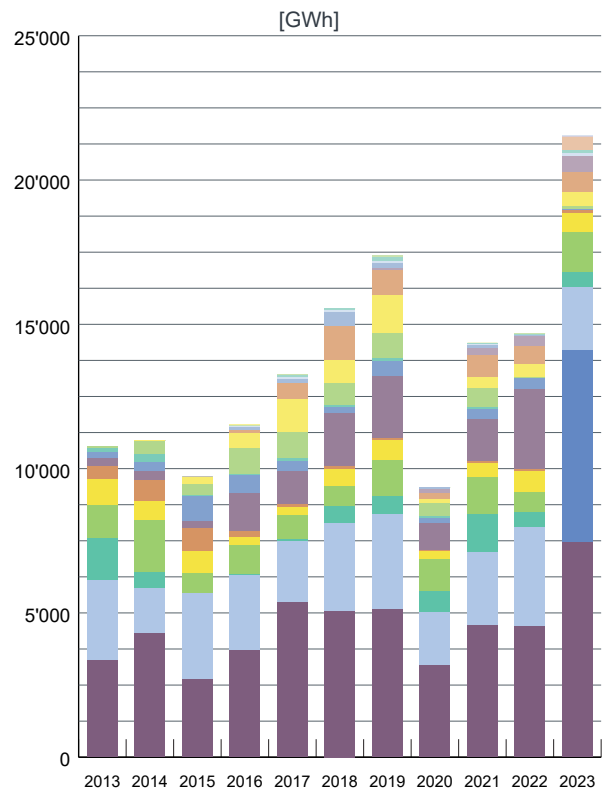
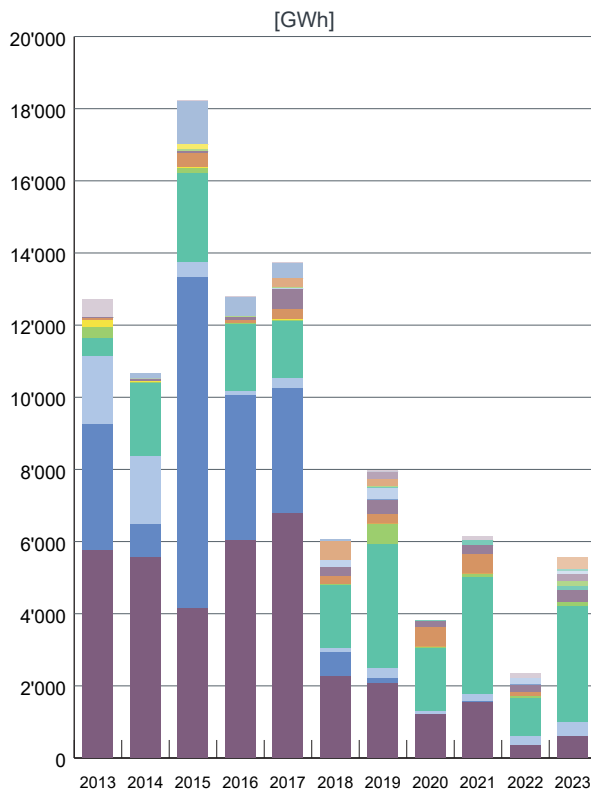


Abbildung 14: Export von HKN ins Ausland

Abbildung 15: Import von HKN aus dem Ausland

