

STIFTUNG KOSTENDECKENDE
EINSPEISEVERGÜTUNG (KEV)
GESCHÄFTSBERICHT 2010

Inhaltsverzeichnis

Bericht des Stiftungsratspräsidenten und des Geschäftsführers	2
1 Kostendeckende Einspeisevergütung	5
1.1 Produktions- und Vergütungskennzahlen 2010	5
1.2 Statistik - Anlagen in Betrieb	6
1.3 Marktpreis	9
1.4 Rückerstattung Grossverbraucher	10
2 Mehrkostenfinanzierung (MKF)	13
2.1 MKF 2010	13
3 Weitere Geschäftstätigkeiten der Stiftung KEV	17
3.1 Geothermie	17
3.2 Wettbewerbliche Ausschreibungen	18
3.3 Benchmarkzahlen für die Stiftung KEV	21
4 Die Stiftung in Kürze	22

Glossar

Verwendete Abkürzungen

KEV: Kostendeckende Einspeisevergütung

MKF: Mehrkostenfinanzierung

WeA: Wettbewerbliche Ausschreibungen

Masseinheiten

Leistung

kW = Kilowatt (10^3 Watt) = 1000 W

MW = Megawatt (10^6 Watt) = 1 Mio. W

Arbeit

kWh = Kilowattstunde

MWh = Megawattstunde (10^3 kWh) = 1000 kWh

GWh = Gigawattstunde (10^6 kWh) = 1 Mio. kWh

TWh = Terawattstunde (10^9 kWh) = 1 Mrd. kWh

Umrechnungsfaktoren

1 kWh = $3,60 \cdot 10^6$ Joule (J)

1 J = $277,8 \cdot 10^{-9}$ kWh

Bericht des Stiftungsratspräsidenten und des Geschäftsführers

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

„Energie – mehr denn je!“ ist aus zwei Gründen ein treffender Slogan zur heutigen Zeit. Einerseits steigt der weltweite Energieverbrauch laufend. Das trifft auch für die Schweiz zu, wo beispielsweise der Stromverbrauch im Jahr 2010 um 4% angestiegen ist. Andererseits steht die Energieversorgung, und hier speziell die Stromversorgung, mehr denn je im gesellschaftlichen und politischen Fokus. Strom soll gleichzeitig nachhaltig, zuverlässig und kostengünstig sein.

Doch die erforderliche Verlagerung der Stromproduktion, hin zu mehr erneuerbaren Energieträgern, stellt uns alle für viele Jahrzehnte vor immer neue Herausforderungen. Neue, dezentrale Produktionsanlagen wie Biomasse-, Wasser- und Windkraftanlagen müssen zuerst gebaut werden. Für diese langlebigen Investitionsgüter stellen nicht zuletzt die Rentabilität und der Landschaftsschutz ernsthafte Hürden dar. Notwendige Begleitmassnahmen sind der Ausbau der Transport- und Speicherkapazitäten für Strom, insbesondere aus Wind- und Sonnenenergie über grosse Distanzen. Aber auch der sparsame Stromverbrauch und die höhere Energieeffizienz sind zentrale wichtige Elemente der zukünftigen Energieversorgung.

Um den Anteil an erneuerbarem Strom in den kommenden Jahren kontinuierlich zu steigern, ist in der Schweiz das Förderinstrument „Kostendeckende Einspeisevergütung“ (KEV) eingeführt worden. Zur Finanzierung dieser Förderung wird zurzeit ein Zuschlag von 0.45 Rp. pro Kilowattstunde auf den Stromtransport der Höchstspannungsebene erhoben. Das Parlament hat im Sommer 2010 beschlossen, dass ab 2013 dieser Zuschlag 0.9 Rp. betragen darf. Die so erhobenen Zuschläge gelangen in den Förderfonds der Stiftung KEV.

Fördermechanismen

Alle Produktionsanlagen, welche sich für die KEV qualifiziert haben und nicht auf der Warteliste sind, erhalten für den von ihnen ins Netz eingespeisten, erneuerbaren Strom eine gesetzlich festgelegte Vergütung. Der Vergütungssatz ist für jede Technologie unterschiedlich. Diese Vergütung setzt sich aus dem Verkaufserlös des erneuerbaren Stroms plus Differenzbetrag aus dem KEV-Fonds zusammen. Folglich muss die KEV bei tiefen Marktpreisen, wie das im 2010 der Fall war, einen entsprechend grösseren Anteil vom Vergütungspreis decken. So stehen gesamthaft weniger Fördermittel zur Verfügung, wodurch in der Folge weniger Anlagen in die KEV aufgenommen werden können.

Die Vergütung des produzierten Stroms von Anlagen in der „Mehrkostenfinanzierung“, dem Vorgängermodell der KEV, erfolgt ebenfalls aus dem KEV-Fonds. Zudem deckt der Fonds die bewilligten Massnahmen im Programm „Wettbewerbliche Ausschreibungen“ zur Erhöhung der Energieeffizienz und übernimmt die Bürgschaft zur Risikoabsicherung von Geothermieprojekten.

Die Stiftung KEV hat das zweite Geschäftsjahr abgeschlossen

Unterdessen sind 1'960 KEV-Anlagen in Betrieb. 2010 haben diese zusammen 505 GWh erneuerbaren Strom ins Netz eingespielen. Die Wasserkraft- und Biomassanlagen produzieren zusammen 93% dieses Stromes und damit den Löwenanteil. Das Potenzial aller Anlagen ist allerdings mit 762 GWh deutlich höher. Es wird dann erreicht, wenn alle Anlagen erstmals unter normalen Bedingungen ein volles Jahr produzieren. Weitere 855 Anlagen mit positivem Bescheid befinden sich zurzeit in Bau oder in Planung. Wie viele von diesen Anlagen tatsächlich gebaut werden, können Swissgrid und die Stiftung KEV nicht kontrollieren. Erst wenn die gesetzlich festgelegten Fristen für die Projektfortschritts- oder Inbetriebnahmemeldung ablaufen, ist eine eindeutige Lagebeurteilung auch bei diesen Projekten möglich.

Alle KEV-Anlagen haben im Jahr 2010 zusammen 103.4 Mio. CHF Vergütung für ihre Netto-Stromproduktion erhalten. Knapp 69 Mio. davon stammen aus dem Fonds, der Rest aus dem Verkauf des Stromes zum Marktpreis. Der durchschnittliche Vergütungssatz bei Wasser- und Windkraft liegt bei 16.5, bzw. bei 18.6 Rp. pro Kilowattstunde. Für Biomasse beträgt der Vergütungssatz 20.6, für Photovoltaikanlagen 68.1 Rp./kWh.

Leider verzögern sich die Realisierungen einiger KEV-Projekte. Das für sie im KEV-Fonds reservierte Geld konnte deshalb im 2010 nicht ausbezahlt werden. Dadurch sind die finanziellen Reserven per Ende Jahr auf über 317 Mio. CHF angestiegen. Diese Reserven werden in den kommenden Jahren zweckgebunden den anderen KEV-Anlagen ausgeschüttet und dienen zum Auffangen weiterer Strompreisschwankungen.

Für die MKF-Anlagen (Mehrkostenfinanzierung) ist die endgültige Vergütungshöhe noch nicht abschliessend bekannt. Die Vergütungsansprüche können von den Verteilnetzbetreibern (VNB) weiterhin gemeldet werden, sogar noch für die Vorjahre. Gesamthaft werden voraussichtlich 33.4 Mio. CHF an die VNB für MKF-Anlagen in deren Versorgungsgebiet vergütet.

Steigendes Interesse an KEV-Förderung

Im 2010 sind gesamthaft 2'999 Neuanmeldungen zur KEV eingegangen. Die Tendenz stieg gegen Jahresende stark an und setzte sich auch im ersten Quartal 2011 im gleichen Umfang weiter fort. Das heisst, das Interesse, eine eigene Anlage zur Produktion von erneuerbarer Energie zu bauen, ist sehr hoch. Das gilt vor allem für Private, denn mit 85% aller Anmeldungen bilden kleine Photovoltaikanlagen die deutliche Mehrheit.

Aufgrund des vom BFE im 2009 verfügten „Bescheid-Stopps“ sind alle Anmeldungen auf die Warteliste gekommen. Diese umfasst per Ende 2010 insgesamt 8'629 Projekte mit einer angemeldeten Jahresproduktion von ca. 3'800 GWh.

Die Aufschlüsselung der Warteliste nach Technologien zeigt ein sehr heterogenes Bild: Photovoltaikanlagen sind deutlich in der Mehrzahl (90%), liefern aber, sofern sie alle realisiert würden, nur einen kleinen Stromanteil von 4.6% der angemeldeten Gesamtproduktion. Umgekehrt ist der Anteil von angemeldeter Windenergie und Wasserkraftanlagen auf der Warteliste mit 4%, respektive 5% klein, die erwartete Stromproduktion hingegen mit 26%, respektive 47% sehr hoch.

Allerdings ist es sehr fraglich, ob neben den 18 in Betrieb befindlichen KEV-Windanlagen alle 840 projektierten Anlagen (mit positivem Bescheid oder auf der Warteliste) auch tatsächlich realisiert werden können. Gleiches gilt für die Wasserkraftanlagen.

Für 2011 ist ein erster Abbauschritt der Warteliste geplant. Ob und bis wann aber die ganze Warteliste abgebaut werden kann, hängt primär von der Entwicklung des Marktpreises ab. Falls viele Anlagen nicht realisiert werden und die Projekteigner auf ihren positiven Bescheid verzichten, könnten weitere Anlagen von der Warteliste genommen werden. Selbstverständlich ist eine weitere Option zum Abbau der Warteliste auch die Erhöhung der Geldmittel der KEV. Dieser Beschluss liegt beim Parlament.

Aussichten

Im Energiegesetz Artikel 1 wird das Ziel festgelegt, die Stromproduktion aus neuen erneuerbaren Energien bis ins Jahr 2030 um 5'400 GWh zu steigern. Ein wesentliches Mittel dazu ist die KEV. Unsere Hochrechnungen zeigen, dass dieses Ziel erreicht werden kann.

Unser herzlicher Dank gilt unseren Mitarbeitenden und Partnern, welche mit grossem Engagement, Weitsicht und der erforderlichen Fachkenntnis die Aufgaben und Herausforderungen der KEV erfolgreich gemeistert haben. Ebenfalls danken wir den Mitarbeitern des Bundesamtes für Energie für die gute Zusammenarbeit und Unterstützung.



Peter Grüschow
Präsident des Stiftungsrates



René Burkhard
Geschäftsführer

Produktions- und Vergütungskennzahlen 2010

2010 haben weitere 150 KEV-Anlagen die Produktion aufgenommen. Mit diesen zusammen befanden sich per Jahresende 1'960 Anlagen in Betrieb. Gesamthaft haben die KEV-Produzenten 505 GWh erneuerbaren Strom ins Netz eingespiessen und dafür 103.4 Mio. CHF Vergütung erhalten.

Die Kennzahlen für 2010 zeigen ein deutliches Bild: Die Hauptproduktion stammt aus Wasserkraft- und Biomasseanlagen. Die Windenergieanlagen sind zahlenmässig noch weit hinterher, hingegen im Durchschnitt deutlich leistungsstärker. Demgegenüber stehen die Photovoltaikanlagen, welche anzahlmässig dominieren, im Durchschnitt aber sehr klein sind.

Die Steigerung der Produktion von 2009 zu 2010 (von 391 auf 505 GWh) sowie die Erhöhung der Gesamtvergütung (von 77 auf 103 Mio. CHF) sind sehr erfreulich. Die Anstiege sind allerdings nicht alleine durch die 150 Neuanlagen bedingt, sondern auch dadurch, dass die im Laufe des 2009 fertiggestellten Anlagen nun erstmals ein volles Produktionsjahr geleistet haben.

Das angemeldete Produktionspotential aller per Ende 2010 in Betrieb stehenden KEV-Anlagen beträgt gesamthaft 762 GWh. Es ist davon auszugehen, dass unter normalen Verhältnissen die Produktion im ersten vollen Betriebsjahr 2011 diesen Wert auch erreichen wird.

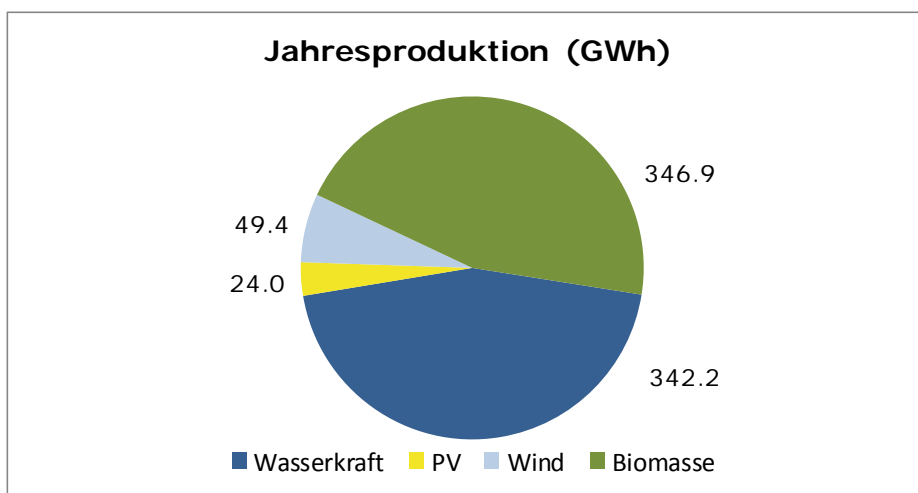
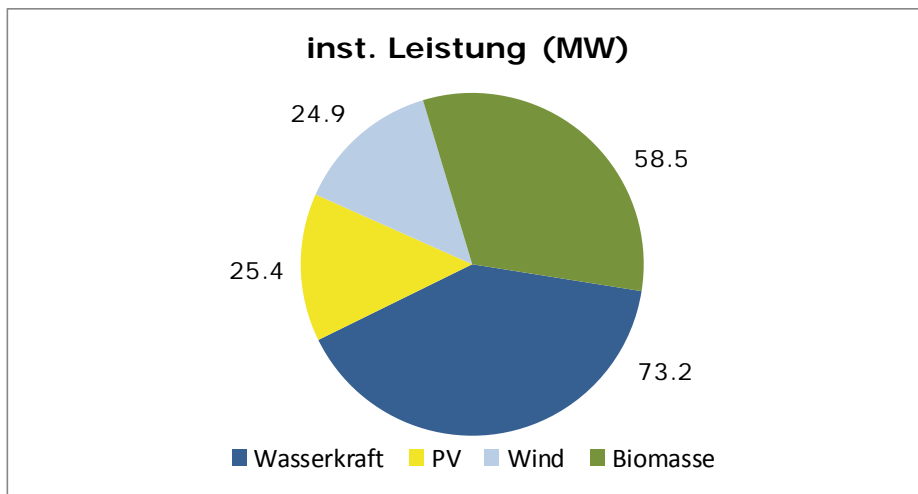
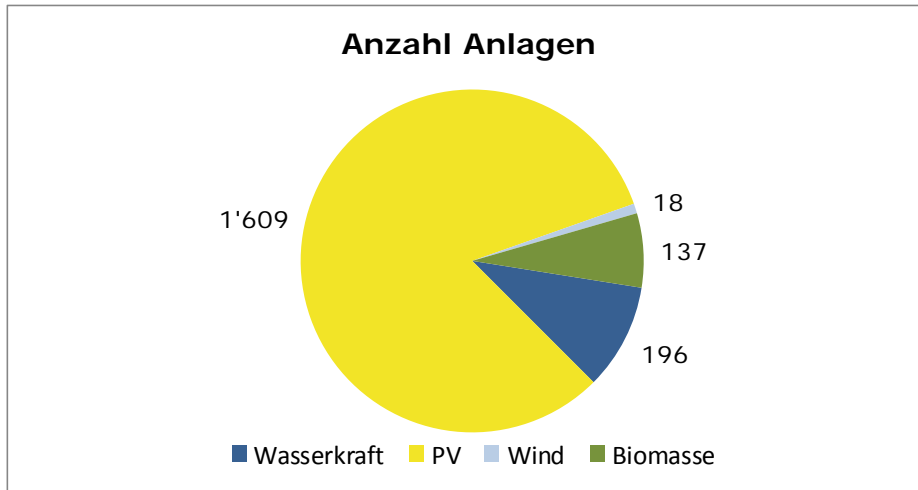
	2010			2009		
	Produktion [MWh]	Gesamtvergütung aus: KEV-Fonds [TCHF] Marktpreis [TCHF]		Produktion [MWh]	Gesamtvergütung aus: KEV-Fonds [TCHF] Marktpreis [TCHF]	
Wasserkraft	259'474	25'093	17'786	166'350	14'058	13'252
Photovoltaik	21'168	12'936	1'484	15'434	9'787	1'180
Windenergie	12'949	1'543	864	5'138	533	423
Geothermie	0	0	0	0	0	0
Biomasse	211'605	29'210	14'482	203'597	20'952	16'922
Gesamt	505'196	68'782¹	34'616	390'519	45'330	31'777

Verteilung nach Technologien und durchschnittliche Vergütungssätze 2010:

Technologie	Anzahl Anlagen	Ø installierte Leistung (kW/Anlage)	Ø Stromproduktion (MWh/Anlage)	Ø Gesamtvergütung (CHF/MWh)	Ø KEV-Förderanteil (%)
Wasserkraft	196	365	1'366	165.25	59
Photovoltaik	1'609	15	13	681.20	90
Windenergie	18	1'386	719	185.90	64
Geothermie	0	0	0	0	0
Biomasse	137	431	1'591	206.50	67
Gesamt	1'960	2'197	3'689	1'238.85	280

¹ In der Jahresrechnung wird ein Betrag von 71.8 Mio. CHF ausgewiesen. Darin sind Rückstellungen für laufende Rechtsfälle in Höhe von 3 Mio. CHF enthalten, welche in dieser Auflistung nicht berücksichtigt werden.

Statistik - Anlagen in Betrieb





Kurzportrait - Photovoltaik

Die abgebildete Anlage ist eine von rund 1'600 Photovoltaikanlagen, die von der Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) gefördert wird und bereits in Betrieb ist.

Idee des Projekts

Das Ziel des Projekts war, soviel Energie mit der Solaranlage zu produzieren, wie das Einfamilienhaus selbst an Eigenverbrauch aufweist. Das sind rund 10'000 kWh pro Jahr inklusive Betrieb einer Wärmepumpe. Um diese Leistung zu erzeugen, musste die gesamte, zur Verfügung stehende Dachfläche mit PV-Elementen abgedeckt werden.

Realisierung der Anlage

Aufgrund der Dachkonstruktion mit den zwei Dachfenstern ergab sich die Herausforderung, ein möglichst einheitliches Erscheinungsbild zu erzielen. Die Firma Iontec GmbH aus Richterswil ZH plante und realisierte die Anlage entsprechend den gestellten Anforderungen.

Nach der Baueingabe und der Anmeldung beim lokalen Elektrizitätswerk konnte die PV-Anlage realisiert werden. Die Bauphase dauerte 2 Wochen. Es wurden ca. 130 Stück speziell angefertigte verstärkte Dachhaken sowie das Montagesystem angebracht. Anschliessend wurden die Module eingesetzt und die Strangverkabelung sowie der Netzanschluss bereitgestellt, so dass der Verteilnetzbetreiber abschliessend den Energiezähler montieren konnte.

Die Leistung der Anlage wurde auf zwei Wechselrichter verteilt, welche mit je zwei Modulsträngen belastet sind. Die Stränge sind in einem Feldverteiler zusammen verbunden, welcher zusätzlich über Schutzeinrichtungen

wie DC-Trennschalter, Strangsicherungen, Überspannschutz und Blitzschutz verfügt.

Erfahrungswerte

Nach drei Betriebsjahren kann eine äusserst positive Bilanz gezogen werden. Dank der Dachneigung von 36° werden die Module bei Regen optimal gereinigt, so dass keine zusätzliche Reinigung nötig wird. Die Anlage lieferte jährlich mehr als 10'000 kWh Strom, obschon die Dachneigung und –ausrichtung für eine PV-Anlage nicht optimal gegeben sind. Technische Störungen sind bisher keine aufgetreten.

Nebst dem erreichten Ziel, mit dem eigenen Solarstrom mindestens so viel Energie, wie das Einfamilienhaus an Eigenbedarf benötigt, zu produzieren, ist die Anlage dank der erhaltenen KEV-Förderung langfristig eine lukrative Investition.

Eckdaten der Photovoltaikanlage

Anlageleistung	10 kWp
Anlagekategorie	angebaut
Modultyp	Conergy S200P Polykristallin 50 Stk.
Jährliche Produktion	10'000 kWh
Ausrichtung Module	Süd-Ost
Neigung der Module	36°
Wechselrichter	Solarmax 2 Stk.
Inbetriebnahmedatum	11.10.2007

Marktpreis

Der Strommarktpreis lag im Jahr 2010 sehr tief, so dass deutlich mehr Mittel aus dem KEV-Fonds für die Vergütung der Anlagen erforderlich war. Deshalb konnten im 2010 auch keine weiteren Anlagen in die KEV aufgenommen werden.

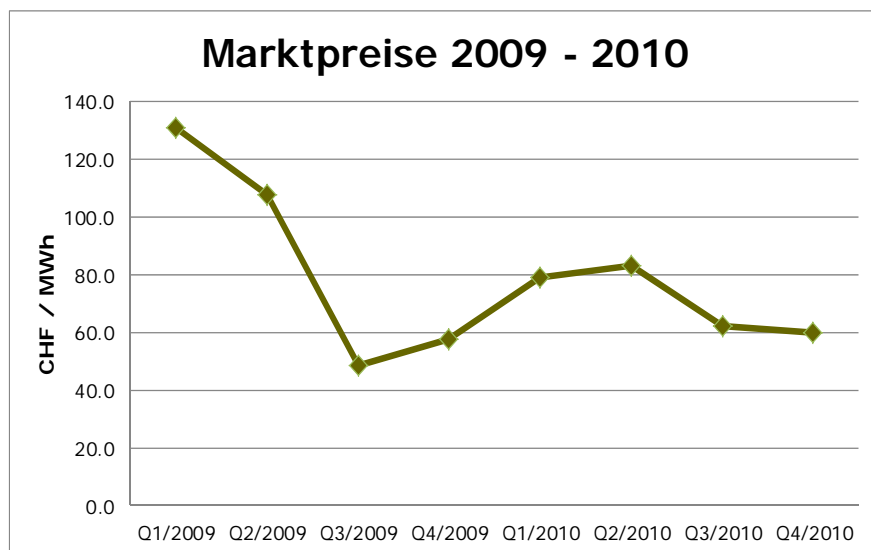
Die KEV-Produzenten erhalten für ihren erzeugten Strom einen festgelegten Vergütungssatz. 2010 betrug der durchschnittliche Vergütungssatz für Wasserkraft 165.25 CHF/MWh, für Windenergie 185.90 CHF/MWh, für Biomasse 206.50 CHF/MWh und für Solarenergie 681.20 CHF/MWh.

Diese Vergütungen werden zu einem Teil aus dem Verkauf des erzeugten Stromes gedeckt, indem die Bilanzgruppen den KEV-Strom zu Marktpreisen abnehmen. Da der Marktpreis aber deutlich tiefer als der Vergütungssatz ist, wird die Differenz durch die KEV, d.h. durch den Fonds gedeckt.

Das heisst, je tiefer der Marktpreis, desto mehr muss aus dem KEV-Fonds ausbezahlt werden.

Im Jahr 2009 ist der Marktpreis von 131 CHF/MWh auf 48 CHF/MWh gefallen. Seither bewegt er sich zwischen 60 und 80 CHF/MWh. Die Konsequenz daraus ist, dass für die produzierenden Anlagen bedeutend mehr Mittel aus dem KEV-Fonds entnommen werden müssen als noch zu Beginn von 2009.

Gleichzeitig müssen im KEV-Fonds auch mehr Mittel für die bewilligten Anlagen in Bau oder in Planung reserviert werden. Und das hat schlussendlich zur Folge, dass bei anhaltend tiefem Marktpreis die vorhandenen Mittel der KEV komplett reserviert sind und somit keine weiteren Anlagen von der Warteliste einen Förderbescheid erhalten können.



«je tiefer der Marktpreis, desto mehr muss aus dem KEV-Fonds ausbezahlt werden»

Rückerstattung Grossverbraucher

Das Gesetz sieht vor, dass Strom-Grossverbraucher teilweise von der KEV-Abgabe entlastet werden. Rückwirkend für 2009 wurden über 4 Mio. CHF an 29 Grossverbraucher zurückerstattet.

Endverbraucher, deren Elektrizitätskosten mehr als 10 Prozent der Bruttowertschöpfung ausmachen (Grossverbraucher), können für denjenigen Teil der KEV-Zuschläge, der 3 Prozent der Elektrizitätskosten übersteigt, einen Antrag auf Rückerstattung stellen (EnV, 4. Abschnitt, Art. 3I). Dieser Antrag muss bis zum 30. Juni des Folgejahres

beim BFE eingereicht werden. Das Gesuch wird anschliessend von der BDO, einer vom BFE mandatierten Prüfstelle, geprüft.

2010 gingen insgesamt 35 Anträge für die Rückerstattung der KEV-Zuschläge für das Jahr 2009 ein. Davon wurden 6 Anträge nach der Vorprüfung durch die BDO wegen fehlender Berechtigung zurückgezogen.

Wird der Antrag bewilligt, so erhalten die Antragsteller den zuviel bezahlten Zuschlag von der Stiftung KEV inklusive Zinsen zurückerstattet.

Auszug aus dem Abschlussbericht der BDO Visura:

	Gesamt in Mio.	Ø pro Antrag
Stromverbrauch in kWh	2'492.1	120'418'451
Bruttowertschöpfung in CHF	1'034.5	35'671'503
Elektrizitätskosten in CHF	235.8	8'131'525
Erhobener KEV-Zuschlag in CHF	11.2	386'337
Rückerstattung in CHF (inkl. Zinsen)	4.2	145'148
Höchster Rückerstattungsbetrag in CHF (inkl. Zinsen)		1'014'953
Tiefster Rückerstattungsbetrag in CHF (inkl. Zinsen)		4'276



Biogastank (Speicher)



Blockheizkraftwerk (Gasmotor mit Generator)

Anlagenbesitzer und -betreiber Näf und Amsler



Kurzportrait - Biogasanlage im Fricktal

Die Produktionsanlage in Kaisten (AG) ist eine von rund 140 Biomassekraftwerken, welche von der Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) gefördert wird und bereits in Betrieb ist.

Von der Idee des Projekts bis zur Realisierung...

Die Familie Näf beschäftigte sich schon vor langer Zeit mit der Idee, die auf ihrem landwirtschaftlichen Betrieb anfallenden biogenen Abfälle zur Stromproduktion zu nutzen.

Die Absicht war, ein Grossteil der anfallenden Energieträger vom eigenen Hof zu verwerten und möglichst wenig zusätzliche, nicht landwirtschaftliche Co-Substrate zu beschaffen. Die Kalkulation zeigte bald, dass der Erlös aus dem erwarteten Stromverkauf die Amortisation der Anlage nicht ermöglichen würde. Der aktuelle Strommarktpreis ist dazu viel zu tief.

Die Familie Näf hat deshalb im 2008 ihre Projektidee bei der Swissgrid für die Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) angemeldet. Das Projekt wurde von der KEV bewilligt. Das bedeutet, dass die von dieser Anlage produzierte elektrische Energie für 20 Jahre zu einem kostendeckenden Energiepreis von der Stiftung KEV abgenommen wird.

Mit dieser finanziellen Absicherung konnte die Familie Näf zusammen mit dem Nachbarn Alois Amsler das Projekt realisieren. Die Anlage ging im März 2010 in Betrieb.

Betrieb der Anlage

Nach der Inbetriebnahme mussten zwar noch erste Startschwierigkeiten überwunden werden, aber unterdessen funktioniert die Anlage ohne grössere Störungen und produziert zuverlässig die erwartete Strommenge.

Die Erfahrungen mit der Anlage lassen sogar eine künftige Steigerung der Energiegewinnung um 10% erwarten. Des Weiteren sind auch Pläne vorhanden, die Abwärme des Gasmotors für die umliegenden Hofgebäude zu nutzen.

Potenzial Nutzen

Herr Näf sieht der Zukunft in seiner Doppelfunktion als Landwirt und Stromproduzent optimistisch entgegen. Die anfallenden Betriebs- und Wartungsarbeiten kann er mit seinem Partner Herr Amsler grösstenteils selber ausführen und beeinträchtigen somit seinen Landwirtschaftsbetrieb kaum. Aufgrund seiner positiven Erfahrungen kann sich Herr Näf gut vorstellen, dass Landwirte vermehrt ihre anfallende Biomasse zur Stromproduktion nutzen und somit der Anteil erneuerbarer Energie in der Schweiz weiter erhöht wird.

Weitere Informationen zum landwirtschaftlichen Betrieb der Familie Näf finden Sie unter folgendem Link:

www.naefruetihof.ch

Eckdaten der Biomasseanlage

Art der Anlage	WKK Prozess
Energieträger	Landwirtschaftliche Biomasse (Gülle, Mist, Co-Substrate)
Elektrische Leistung	90 kW
Thermische Nennleistung	85 kW
Elektrischer Wirkungsgrad	35.1 %
Energieproduktion p.a.	~ 520'000 kWh (Netto)
Anteil Co-Substrate	17.9%
Inbetriebnahme der Anlage	09.03.2010



Mehrkostenfinanzierung 2010







Die Mehrkostenfinanzierung (MKF) kann als Vorgänger der Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) betrachtet werden. Bei der MKF wurden Energieversorgungsunternehmen verpflichtet, Produzenten von Strom aus erneuerbaren Energien einen einheitlichen Tarif von 15 Rp./kWh im Jahresmittel zu bezahlen. Die dadurch entstandenen Mehrkosten (gegenüber dem Energiekauf beim Vorlieferanten) können bei Swissgrid deklariert werden. Die Mehrkosten werden den Energieversorgungsunternehmen aus dem Förderfonds der Stiftung KEV vergütet.

Teilnahmeberechtigt bei der MKF sind Anlagen, welche vor dem 1.1.2006 in Betrieb gegangen sind und mit den Energieversorgungsunternehmen zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Energiegesetzes am 1. Januar 2009 über einen Stromabnahmevertrag verfügen. Wasserkraftwerke, welche diese Bedingung erfüllen, erhalten die MKF längstens bis Ende 2035, die anderen

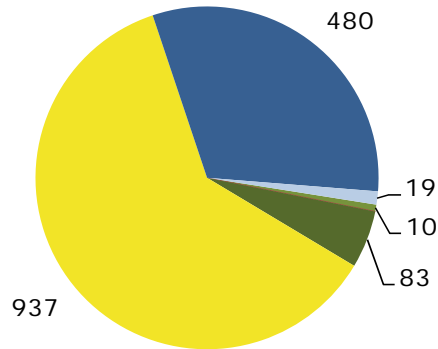
Technologien werden bis Ende 2025 durch die MKF vergütet.

2010 wurden durch die Mehrkostenfinanzierung 1'529 Anlagen gefördert. Diese haben eine gesamte Produktion von 413.0 GWh erzielt, welche bis zum Datum der Rechnungslegung mit 27.6 Mio. CHF durch den KEV-Fonds gefördert worden sind.

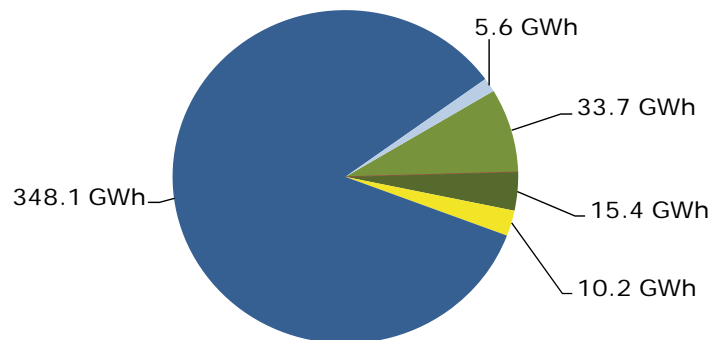
In der Rechnungslegung wurde ein Betrag von 33.4 Mio. CHF abgegrenzt, weil damit gerechnet werden muss, dass im 2011 für das Jahr 2010 noch Nachdeklarationen von Mehrkosten gemacht werden.

Technologie	Anzahl	Produzierte Überschussenergie [GWh]	Mehrkosten nach Technologie [TCHF]
 Biomasse	10	33.7	2'818
 Geothermie	0	0.0	0
 Klär- und Biogas	83	15.4	836
 Photovoltaik	937	10.2	770
 Wasserkraft	480	348.1	22'841
 Windenergie	19	5.6	383
Total	1'529	413.0	27'649

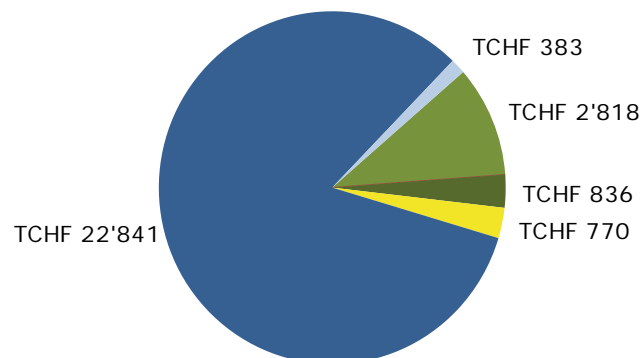
MKF 2010: Anzahl Anlagen nach Technologie



MKF 2010: Eingespeiste Überschussenergie nach Technologie



MKF 2010: Mehrkosten nach Technologie





Kurzportrait - Windpark «Peuchapatte»

Idee des Projekts

Die Idee, auf dem Gebiet der Gemeinde Muri-aux im Distrikt Franches-Montagne einen Windpark zu errichten, entstand vor acht Jahren im Anschluss an die Durchführung einer Studie zum Potenzial für Windenergie im Kanton Jura. Das Ingenieurbüro KohleNusbaumer SA, das auf die Planung von Projekten im Bereich erneuerbare Energien spezialisiert ist, wurde mit der Realisierung beauftragt.

Realisierung der Anlage

Der Standort wurde als «bevorzugte Zone» klassifiziert und gilt als einer der interessantesten in der Region. Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit erreicht bis zu 6.5 m/s. Aus diesen Gründen errichtete die Gesellschaft Eole Jura SA, die sich im Besitz der Alpiq befindet, einen Windpark am Standort «Peuchapatte».

Nachdem die Durchführung einer Studie und die rechtlichen Verfahren mehrere Jahre in Anspruch genommen hatten, konnte das Projekt schliesslich umgesetzt werden. Das Baugesuch wurde im Juli 2009 eingereicht. Die Vorbereitungsarbeiten, die insbesondere zur Schaffung von Zufahrts- und Verbindungswegen führten, begannen am 19. Mai 2010 und dauerten fünf Monate. Die technische Abnahme vom Turbinenhersteller sowie die Schlüsselübergabe und Inbetriebnahme des Parks erfolgten im Januar 2011.

Erfahrungswerte

Die gewählten Windkraftanlagen sind äusserst zuverlässig und zählen zu den höchsten der Schweiz. Mit der Jahresproduktion des Windparks können heute rund 10% der Haushalte des Kantons Jura versorgt werden. Ein erster Rekord wurde bereits am 6. Januar 2011 erreicht: Eine der Anlagen erzeugte an einem einzigen Tag über 53'000 kWh – eine Produktion, die keine andere Windkraftanlage in der Schweiz bisher je erzielt hatte.

Der Windpark Peuchapatte nimmt in der Energieversorgung einen hohen Stellenwert ein und stellt für den Kanton Jura – der das Glück hat, über ein hohes Potenzial bezüglich Windenergie zu verfügen – eine reelle Alternative dar. Ein bemerkenswerter und erfreulicher Erfolg, der beweist, dass der Kanton in Zukunft einen grossen Teil seines Strombedarfs mit dieser sauberen, im Inland erzeugten Energie decken könnte.

Diese Windkraftanlagen sind in der KEV und erhalten ab Inbetriebnahme eine Vergütung für 20 Jahre. Bei Windkraftanlagen sieht das Gesetz spezifische Anpassungen des Vergütungssatzes nach 3 Jahren vor.

Eckdaten der Windanlage

Art der Windkraftanlage	Enercon-82 / 2.3 MW
Anzahl Windkraftanlagen	3
Mastenhöhe:	108 Meter
Höhe insgesamt	150 Meter
Leistung des Windparks	~ 7 MW
Energieproduktion	~ 12 Mio. kWh pro Jahr
Inbetriebnahme der Anlage	Januar 2010

Geothermie

Geothermie verfügt über ein enormes Potenzial für die zukünftige Energieversorgung. Allerdings ist es sehr schwierig, die richtigen Bohrstellen zu finden, um an das heisse Bodenwasser in 5'000 Meter Tiefe heranzukommen. Um diese finanziellen Risiken einer Probebohrung zu sichern, gibt es den Geothermie-Fonds.

Im Energiegesetz ist festgeschrieben, dass bis zum Jahr 2030 die Produktion aus ökologischem Strom um 5.4 TWh gesteigert werden soll. Dabei sieht das Energiegesetz auch die Nutzung von Strom aus Geothermie vor. Da bei Probebohrungen die Erfolgsaussichten auf ausreichend heisses Wasser zu stossen relativ gering sind, wurde der Fonds Bürgschaftsverpflichtungen Geothermie zur Absicherung der finanziellen Risiken solcher Probebohrungen eingeführt. Um die Bereitschaft zur Initiierung und Durchführung von Geothermie-Projekten zu steigern, werden diese im Falle eines Misserfolgs finanziell unterstützt.

Jedes Geothermie-Projekt wird durch eine vom Bundesamt für Energie gestellte Fachkraft begleitet. Durch diese Massnahme soll sichergestellt werden, dass das Projekt korrekt durchgeführt wird und kein vorzeitiger Abbruch stattfindet.

Gemäss den Gesetzen Art. 17a Abs. 2 EnV und Anhang 1.6 EnV können zur Risikoabsicherung von Anlagen zur Nutzung von Geothermie Bürgschaften gewährt werden. Die Gesuche für Bürgschaften zur Risikoabsicherung für Ge-

othermieanlagen sind bei der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid einzureichen. Die Auszahlung der Bürgschaft, soweit die Bohr- und Testarbeiten vom Expertengremium als Teil- oder Misserfolg beurteilt wurden, erfolgt aus dem Zuschlag auf die Übertragungskosten des Hochspannungsnetzes (EnG-Zuschlag) und wird durch die Stiftung KEV vorgenommen.

Im Jahr 2010 wurden zwei Bürgschaften zur Risikoabsicherung von Anlagen zur Nutzung von Geothermie beantragt. Die entsprechenden Expertenberichte werden voraussichtlich im zweiten Quartal des Jahres 2011 vorliegen.

Bis Ende 2010 wurden gemäss den Vorgaben des Bundesamtes für Energie (BFE) bereits CHF 130 Mio. Rückstellungen (von maximal CHF 150 Mio.) für Bürgschaften zur Risikoabsicherung für Geothermieanlagen gemacht.

Wettbewerbliche Ausschreibungen

Anlässlich der Erarbeitung des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) bzw. der Revision des Energiegesetzes (EnG) im Jahr 2007 hat das Parlament «Wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen», insbesondere zur Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs, beschlossen.

Ziel ist, mit möglichst geringem finanziellem Einsatz einen wesentlichen Beitrag zur Senkung des Energieverbrauchs beizusteuern. Es sollen Projekte und Programme, welche Konzepte zur Erhöhung der Energieeffizienz ausgearbeitet haben, gefördert werden. Mittels den «Wettbewerblichen Ausschreibungen» kann ein wichtiger Beitrag zu einem verantwortungsvollen Umgang mit knappen Ressourcen geleistet werden.

Die Auszahlung der Gelder zur Finanzierung der Projekte und Programme, die im Rahmen der Ausschreibungen zum Zuge kommen, erfolgen aus dem Zuschlag auf die Übertragungskosten des Hochspannungsnetzes (EnG-Zuschlag) und werden durch die Stiftung KEV vorgenommen. Maximal 5 Prozent dieser Gelder können für Wettbewerbliche Ausschreibungen eingesetzt werden.

Verantwortlich für die Umsetzung der «Wettbewerblichen Ausschreibungen» ist das Bundesamt für Energie (BFE). Die Durchführung der Ausschreibungen erfolgt durch eine unabhängige Geschäftsstelle. Diese ist seit Januar 2010 operativ und wird unter dem Namen «ProKilowatt» von der Firma CimArk SA in Sion geführt (www.prokilowatt.ch). Die Auswahl der eingereichten Vorschläge erfolgte in einem Auktionsverfahren: Den Zuschlag erhalten diejenigen Projekte oder Programme mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis, das heisst mit der kostengünstigsten eingesparten Kilowattstunde.

Ende März 2010 fanden die ersten «Wettbewerbliche Ausschreibungen» statt.

Im Rahmen der ersten «Wettbewerblichen Ausschreibungen» haben 18 Projekte und 8 Programme zum Stromsparen im Industrie- und Dienstleistungsbereich sowie in den Haushalten den Zuschlag erhalten. Ihnen werden insgesamt rund 9 Millionen Franken an Förderbeiträgen zugesprochen.

Die ersten «Wettbewerblichen Ausschreibungen» lösten grosses Interesse aus: 515-mal wurde die Projektausschreibung und 230-mal die für Programme von der Webseite heruntergeladen. Die beantragten Fördersummen für Projekte lagen bei 3.3 Millionen Franken und bei 9.8 Millionen Franken für die Programme. Bei den Projekten lag das Kosten / Nutzenverhältnis, sprich Förderbeitrag pro eingesparte Kilowattstunden, zwischen 0.4 – 21.6 Rappen pro Kilowattstunde (Durchschnitt 2.9 Rp./kWh), bei den Programmen zwischen 0.11 – 15.0 Rp./kWh (Durchschnitt 1.2 Rp./kWh).

Das thematische Spektrum der eingereichten Projekte reichte von der Optimierung von Beleuchtungssystemen, Kälteanlagen, Lüftungssystemen oder IT Systemen (Green IT) über die Effizienzsteigerung von mechanischen Antrieben bis Smart Metering. Die Programmanschläge umfassten Massnahmen zur Selbstkontrolle des Stromverbrauchs von Haushalten, die Förderung energieeffizienter Grossküchen, den Ersatz von Elektroboilern durch Wärmepumpenboiler, ein Programm zur Förderung des Einsatzes hocheffizienter Motoren, ein nationales Bonusprogramm zur Förderung von energieeffizienten Elektrogeräten, den Ersatz von Minikühlschränken in der Hotellerie oder einer Web-basierten Energiedatenanalyse und Nutzersensibilisierung.

Am 30. November 2010 wurden die zweiten «Wettbewerblichen Ausschreibungen» für das Jahr 2011 mit einem Budget von 15.3 Mio. lanciert.



Kurzportrait - Wasserwirbelkraftwerk in Schöffland

Idee des Projekts

Das Hochwasser brachte den Projektinitianten Andreas Steinmann auf die Idee: Mit einem Wasserwirbelkraftwerk liesse sich die stark verbaute Suhre einerseits renaturieren und andererseits mit der befreiten Wasserkraft Strom erzeugen. Eine Win-Win Situation.

Realisierung der Anlage

Nach nur knapp 11 Monaten bewilligte der Kanton das Baugesuch. Nach einer Planungszeit von einem Monat konnte die für die Umsetzung gegründete WWK Energie GmbH beim Kanton Aargau die notwendige Konzession beantragen. Die Bauphase, welche die Renaturierung der Suhre umfasst, konnte mit der Inbetriebnahme des Wasserwirbelkraftwerks nach 3-monatiger Bauzeit im November 2009 abgeschlossen werden. Aktuell läuft die wissenschaftliche Beweisführung für die Fischdurchgängigkeit. Diese dauert gegen 2 Jahre und wird durch das neutrale Büro Aquarius sowie die EAWAG durchgeführt. Die Anlage wird seit der Inbetriebnahme durch die Stiftung KEV gefördert.

Im Einklang mit der Natur

Die einfache, robuste und wartungsarme Technologie der Wasserwirbelkraftwerke lässt sich durch kleine, modulare und günstige, ebenerdig verlegte Anlagen optimal für Flussrevitalisierungen und -renaturierungen einsetzen. Wasserwirbelkraftwerke sind klein und

kostengünstig und bieten ein weltweit grosses Potenzial.

Durch den langsam drehenden Rotor im Wasserwirbel ergeben sich ideale Bedingungen für den Lebensraum von Mikroorganismen mit einer beidseitigen Fischdurchgängigkeit zur Förderung der Biodiversität und Sauerstoffaufnahme des Fliessgewässers sowie Grundwasseranreicherung.

Fische und andere Lebewesen können das Wasserwirbelkraftwerk auf Grund des langsam drehenden Rotors mit integrierter, anerkannter Fischschleuse sowohl flussaufwärts als auch flussabwärts problemlos passieren.

Im Januar 2011 wurde dem Wasserwirbelkraftwerk in Schöffland vom Bundesamt für Energie (BFE) der Energiepreis «Watt d'Or» in der Kategorie «Erneuerbare Energien» verliehen. Mit dem Watt d'Or zeichnet das BFE Personen und Organisationen aus, die mit ihren nachahmenswerten Projekten und Initiativen den Weg in eine nachhaltige Energiezukunft vorsehen.

Die «Genossenschaft Wasserwirbelkraftwerke Schweiz» und die WWK Energie GmbH haben sich zum Ziel gesetzt, jährlich rund 5 bis 15 Wasserwirbelkraftwerke in der Schweiz und im Ausland zu planen und zu bauen. Weitere Informationen unter www.gwwk.ch.

Eckdaten des Kleinwasserkraftwerks

Art der Wasserkraftanlage	Durchlaufkraftwerk / Wasserwirbelkraftwerk
Fallhöhe	1.7 m
Anlageleistung	15 kW
Jährliche Produktion	80'000 – 130'000 kWh
Inbetriebnahmedatum	04.11.2009

Benchmarkzahlen für die Stiftung KEV

Um zu klären, wie effizient die Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) ist, können folgende Vergleiche gemacht werden:

- Vergleich mit anderen Stiftungen: Gesamthafte Verwaltungskosten im Verhältnis zu den aufgewendeten Fördermitteln
- Effizienz des KEV-Programms im internationalen Vergleich

Vergleich mit anderen Stiftungen

Gemäss dem Dachverband gemeinnütziger Stiftungen der Schweiz (proFonds) gilt folgende Regel:

- Gesamthafte Verwaltungskosten unter 10% gelten als tief und grundsätzlich unproblematisch
- 10-20% werden als angemessen angesehen
- Gesamthafte Verwaltungskosten zwischen 20 und 30% sind vertretbar, falls ihnen plausible und sachliche Umstände zu Grunde liegen

Im Jahr 2010 lagen die gesamthaften Verwaltungskosten der KEV bei CHF 5.5 Mio. Es wurden CHF 146.5 Mio. Fördermittel ausgeschüttet. Der Anteil der Verwaltungskosten der KEV beträgt rund 3.75% und kann somit als sehr tief bezeichnet werden.

Effizienz des Förderprogramms im internationalen Vergleich

Zur Klärung der Effizienz des KEV-Programms ist ein Vergleich mit Deutschland hilfreich.

- In Deutschland beträgt der EEG-Zuschlag ab 2011 neu 3.5 Cent/kWh. Im Rahmen des EEG wurden im Jahr 2009 rund 75 TWh Strom erzeugt. Die Durchschnittsvergütung liegt bei 13.95 Cent je kWh. Der Vergütungssatz setzt sich aus 6.9 Cent Marktpreis und 7.05 Cent pro kWh EEG-Förderung zusammen. Gesamthaft wurde somit EUR 5.3 Mia. Fördermittel aufgewendet. (Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin, Juni 2010)
- In der Schweiz gilt für die KEV: Total wurden im Jahr 2010 rund 505 GWh EE-Strom erzeugt. Die Durchschnittsvergütung liegt bei 20.47 Rp./kWh, wovon 13.61 Rp./kWh Förderung aus dem KEV-Fonds plus 6.86 Rp./kWh vom Verkaufserlös (Marktpreis) stammen. Dies ergibt eine KEV-Fördersumme von CHF 68.8 Mio. (aus dem KEV-Fonds) und CHF 103.4 Mio. Gesamtvergütung an alle KEV-Anlagen.

Beachtet man, dass in Deutschland der Anmeldeprozess per Definition nicht besteht, und dass auch keine Zusatzprogramme wie wettbewerbliche Ausschreibungen etc. abgewickelt werden, so ist das System der Schweiz also jetzt schon genau gleich wirksam.

Die Stiftung in Kürze

Unter dem Namen «Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)» wurde im Februar 2009 eine selbständige Stiftung im Sinne von Art. 80 ff. ZGB mit Sitz im aargauischen Frick gegründet.

Die Stiftung bezweckt, unter Beachtung der Bestimmungen des Energiegesetzes (EnG), des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) sowie der dazugehörigen Verordnungen, die Entgegennahme und Verwaltung der in Art. 15b Abs 1 EnG genannten Zuschläge auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze. Diese Zuschläge sind für die Förderung erneuerbarer Energien gemäss EnG, StromVG und der dazugehörigen Verordnungen auszurichten. Diese Zuschläge dienen insbesondere der Finanzierung der kostendeckenden Einspeisevergütung für Elektrizität aus erneuerbaren Energien und der Mehrkostenfinanzierung, der Finanzierung der Kosten für wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich und zur Finanzierung von Verlusten aus Bürgschaften zur Risikoabsicherung von Anlagen zur Nutzung von Geothermie in der ganzen Schweiz sowie der Finanzierung der in Art. 24, Abs. 6 Stromversorgungsverordnung (StromVV) genannten Kosten wie beispielsweise die Kosten für die Ausgleichsenergie der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien und die Vollzugskosten für die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien.

Organe der Stiftung sind der Stiftungsrat und die Revisionsstelle.

Stiftungsrat per 31.12.2010

Grüschow, Peter, von Vechigen, in Muntelier, Präsident

Tschudi, Dr. Hans Martin, von Schwanden GL und Basel, in Riehen, Vizepräsident

Weber, Gottfried, von Arth, in Arth, Mitglied seit 02.12.2009

Geschäftsführer

Burkhard, Dr. René, von Sumiswald, in Kaisten

Revisionsstelle für das Geschäftsjahr 2010

KPMG AG, Zürich

Aufsichtsbehörde

Eidgenössisches Departement des Innern (EDI)

Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)

Telefon +41 58 580 21 11

Fax +41 58 580 21 21

stiftung-kev@swissgrid.ch

www.stiftung-kev.ch

Postadresse

Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)

c/o swissgrid ag

Dammstrasse 3

Postfach 22

CH-5070 Frick