



2012

Geschäftsbericht

Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung KEV



Die Mitarbeitenden der Stiftung KEV

Philippe Theurillat, Stefan Hausammann, Gerald Schreiber, René Burkhard, Lukas Groebke, Clara Brunner, Milada Mehinovic, Hamide Ymeri, Beatrice Tufail (hintere Reihe, von links); Katharina Appoloni, Christoph Baumann, Christine Garnier, Raphael Kilchherr, Birgit Dieckmann, Hans-Heiri Frei, Teresa Buccheri, Jessica Bodas (vordere Reihe, von links). Nicht abgebildet: Tanja Andres, Paolo Ferrara, Nicole Lörtscher.

Unter dem Namen Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) wurde von der Swissgrid AG, Laufenburg, im Februar 2009 eine selbstständige Stiftung im Sinne von Art. 80 ff. ZGB mit Sitz in Frick AG gegründet.

Die Stiftung bezweckt, unter Beachtung der Bestimmungen des Energiegesetzes (EnG), des Stromversorgungsgesetzes (StromVG), des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) 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 sowie GSchG und der dazugehörigen Verordnungen auszurichten.

Die Einnahmen dienen insbesondere der Finanzierung der kostendeckenden Einspeisevergütung für Elektrizität aus erneuerbaren Energien sowie der Mehrkostenfinanzierung. Zudem werden Kosten für wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich und Verluste aus Risikoabdeckungen von Anlagen zur Nutzung von Geothermie in der ganzen Schweiz finanziert. Weiter werden Konzessionäre für Sanierungsmaßnahmen bei Wasserkraftwerken entschädigt sowie die in Art. 24 Abs. 6 Stromversorgungsverordnung (StromVV) genannten Kosten finanziert wie beispielsweise die Kosten für die Ausgleichsenergie der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien und die Vollzugskosten für die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien.

Stiftungsrat per 31. Dezember 2012

Präsident: Adrian Bult, von Basel, in Basel

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

Geschäftsführer: Dr. René Burkhard, von Sumiswald, in Kaisten

Revisionsstelle

KPMG AG, Zürich

Aufsichtsbehörde

Eidgenössisches Departement des Innern (EDI)

Geschäftsbericht

Editorial	5
Rückblick auf das Geschäftsjahr 2012	6
Im Gespräch: Rolf Wüstenhagen, Leiter Institut für Wirtschaft und Ökologie St. Gallen	8
Produktion und Vergütungen	12
Marktpreis	14
Risikoabdeckung Geothermie	15
Rückerstattung Grossverbraucher	15
Mehrkostenfinanzierung	16
Anlagenporträts	
Windanlage Charrat VS	18
Energiezentrale Balterswil TG	20
Trinkwasserkraftwerk Filisur GR	22
Photovoltaikanlage Schlieren ZH	24
Glossar	42

Jahresrechnung

Finanzkommentar	28
Betriebsrechnung	30
Bilanz	31
Fondsrechnungen	32
Anhang	34
Bericht Revisionsstelle	40

Seit vier Jahren fördert die kostendeckende Einspeisevergütung Anlagen, die Strom aus den Energieträgern Sonne, Wind, Biomasse und Kleinwasserkraft erzeugen. Sie leistet einen wesentlichen Beitrag an das bestehende Ziel des Bundes: bis 2030 sollen 5.4 TWh Strom aus inländisch erzeugten, neuen erneuerbaren Energien stammen.

Vier Jahre sind eine kurze Zeit, verglichen mit dem Zeithorizont bis 2030. Doch ein bisschen stolz sind wir schon, dass heute bereits mehr als 4800 Anlagen unter dem Dach der KEV produzieren. Mit ihrem jährlichen Produktionspotenzial von 1.5 TWh haben wir bereits fast einen Drittel des Weges geschafft. Auch wenn es im Vergleich zum schweizerischen Stromverbrauch von knapp 60 TWh immer noch wie ein Tropfen auf den heissen Stein wirkt: In nicht mehr so ferner Zukunft wird daraus ein munterer Bach.

Die KEV ist wirksam und funktioniert in der Umsetzung. Das bestätigt eine externe Evaluation, welche das Bundesamt für Energie im Jahr 2012 durchführen liess. Doch wie überall gibt es auch Kritikpunkte, die Anpassungen nötig machen. Sie betreffen die gesetzlichen Rahmenbedingungen, in denen sich die KEV bewegt, wie das System der Deckelbewirtschaftung oder das aufwendige Anmeldeverfahren. Auch die immer länger werdende Warteliste ist eine Folge der vorgegebenen beschränkten finanziellen Mittel. Wenig tröstlich ist da, dass die Warteliste auch ein Ausdruck des unerwarteten Erfolgs der KEV ist und wir im Jahr 2012 weitere rund 2400 Förderanträge bewilligen konnten.

Doch die gute Nachricht ist: Die Energiestrategie 2050 will neben anderen Verbesserungen auch die Warteliste zum Verschwinden bringen. Eine Gesetzesänderung, welche Anfang 2014 in Kraft treten soll, wird diesen Vorgang beschleunigen: Durch die Erhöhung des Zuschlags auf bis zu 1.5 Rappen pro kWh sowie mit einer möglichen Einmalvergütung für kleine Photovoltaikanlagen könnte ein grösserer Teil der Warteliste abgebaut werden. Das ganze Massnahmenpaket der Energiestrategie wird die Weichen für die Stiftung und das Instrument KEV dann neu stellen – für eine nachhaltige, sichere und gesellschaftlich tragbare Energieversorgung.

Das insgesamt gute Zeugnis, das uns die Evaluation des Bundesamtes für Energie gegeben hat, reichen wir aber gerne an die Mitarbeitenden weiter und bedanken uns für den ausserordentlichen Einsatz. Unser Dank für die gute Zusammenarbeit geht natürlich auch an die Bundesämter für Energie und für Umwelt sowie an unsere Partner.

Mit freundlichen Grüssen



Adrian Bult
Präsident des Stiftungsrates



René Burkhard
Geschäftsführer

Rückblick auf das Geschäftsjahr 2012

Das Jahr 2012 war für die kostendeckende Einspeisevergütung das vierte Jahr seit ihrer Einführung im Jahr 2009. Das Interesse an den neuen erneuerbaren Energien war weiterhin riesig. Das zeigte sich auch an den Fördergesuchen: rund 1000 trafen jeden Monat bei der KEV ein.

In den vier Jahren seit Einführung der KEV sind gesamthaft über 32 600 Gesuche auf KEV-Förderung bearbeitet worden. Alleine im Jahr 2012 sind 11 510 Anträge bei Swissgrid eingetroffen – ein neuer Rekord. Seit dem Start der KEV haben 7246 Projekte einen positiven Förderbescheid erhalten. Davon waren Ende 2012 bereits 4804 Anlagen in Betrieb, das sind 1731 mehr als im Vorjahr. Die Stromproduktion dieser Anlagen wird vollständig durch die KEV übernommen und vergütet. Weitere 1481 Projekte verfügen weiterhin über eine Förderzusage, wurden aber bisher noch nicht realisiert. Denn mit dem positiven Bescheid wird allen Projektanten eine vom Anlagentyp abhängige Frist eingeräumt, innerhalb der sie die Anlage in Betrieb nehmen müssen. Je nach Technologie beträgt diese mehrere Jahre und kann bei triftigen Gründen noch verlängert werden. Somit ist zurzeit bei diesen 1481 Projekten nicht eindeutig klar, ob und wann sie realisiert werden. Die Fördermittel für alle diese Anlagen sind allerdings bereits reserviert.

Der Einfluss des Marktpreises

Die kostendeckende Einspeisevergütung wird über einen Zuschlag auf den Strompreis finanziert, der im Jahr 2012 bei insgesamt 0.45 Rappen pro kWh angesetzt war. Der von den geförderten Anlagen produzierte Strom wird zum Marktpreis verkauft. Die KEV deckt die Differenz zwischen Marktpreis und den Vollkosten der Produktion: Sie garantiert den Produzenten einen festen, kostendeckenden Vergütungssatz, der ihren Produktionskosten entspricht. Das heisst, die Stromproduzenten werden vom Risiko sinkender Strommarktpreise befreit.

Deshalb hat die Höhe des Marktpreises einen massgeblichen Einfluss auf den KEV-Fördertopf. Sinkt der Strommarktpreis, muss entsprechend mehr Geld aus dem KEV-Topf aufgewendet werden, um die KEV-Produzenten vergüten zu können. Seit 2009 ist der Marktpreis stark gefallen und auch im Jahr 2012 hat sich keine Besserung gezeigt. Geht der Marktpreis um einen Rappen pro kWh zurück, so wird in der Folge der Fonds um 15 Millionen Franken stärker belastet (bezogen auf den aktuellen Bestand der Anlagen). Je mehr Anlagen in Zukunft noch dazu kommen, desto grösser wird die Belastung.

Die Warteliste

Die verfügbaren Mittel der KEV sind begrenzt und reichen nicht, um alle Fördergesuche bewilligen zu können. Die maximal verfügbaren Fördergelder sind für die Anlagen mit positivem Förderbescheid reserviert, bestehend aus den 4804 Anlagen in Betrieb und den 1481 in Planung oder im Bau befindlichen Anlagen.

Ende des Jahres 2012 standen deshalb 24 616 Anmeldungen auf der Warteliste für eine Förderung. Im Wissen, dass nicht alle Anlagen mit positivem Bescheid realisiert werden können, wurden in der Vergangenheit bewusst mehr positive Bescheide ausgestellt, als maximal Fördergelder verfügbar waren. Dies verkürzt einerseits die Warteliste und gibt zusätzlichen Projekten eine Chance auf Realisierung. Die verpflichtete Gesamtsumme ist dadurch höher als die maximal verfügbaren rund 520 Millionen Franken pro Jahr. Die Überbuchung beträgt zurzeit etwa 96 Millionen Franken pro Jahr.

Geförderte Technologien

Knapp 90 Prozent aller Anlagen in Betrieb sind Photovoltaikanlagen, welche aktuell etwa 8 Prozent zur gesamten KEV-Produktion beitragen. Die zahlenmässig deutlich geringer vertretenen Anlagentypen Wasserkraft und Biomasse liefern den grössten Teil der KEV-Produktion. Über alle Technologien gesehen, konnte das jährliche Produktionspotenzial 2012 von 1056 GWh auf 1539 GWh erhöht werden. Damit sind bereits jetzt fast ein Drittel des Zielwertes von 5400 GWh für das Jahr 2030 erreicht worden.

Stärkere Kontrollen

Im Auftrag des Bundesamtes für Energie wurde im Herbst 2012 ein Pilotversuch mit einem «Audit Service» gestartet. Dabei wurden mehrere KEV-Anlagen vor Ort überprüft. Basierend auf diesen Erfahrungen wird ab 2013 ein voller Audit Service aufgebaut, um Anlagen stichprobenartig zu überprüfen.

Zweite Risikoabdeckung für Geothermie

Aus dem KEV-Fonds werden auch Risikoabdeckungen für Geothermie-Bohrprojekte finanziert. Insgesamt stehen maximal 150 Millionen Franken zur Verfügung, um im Falle eines Scheiterns bis zur Hälfte der Bohrkosten zu vergüten. Zwei Projekte haben eine solche Garantie von insgesamt 33 Millionen Franken erhalten: im Jahr 2011 ein Bohrprojekt in Lavey-les-Bains VD und im Sommer 2012 das Geothermie-Projekt der Stadt St. Gallen. Während die Bohrungen in Lavey-les-Bains nicht wie geplant im Jahr 2012 starten konnten, wurde im Frühjahr 2013 in St. Gallen damit begonnen.

Förderung von Effizienzprogrammen und Gewässer-Renaturierungen

Mit den wettbewerblichen Ausschreibungen werden Effizienzprogramme im Strombereich in Wirtschaft und Privathaushalten gefördert. Auch diese Programme werden, analog wie die KEV, aus dem Zuschlag auf den Strompreis finanziert. Im Jahr 2012 erhielten 67 Projekte und 9 Programme zum Stromsparen im Industrie- und Dienstleistungsbereich und in den Haushalten eine Förderbewilligung in Höhe von insgesamt rund 14.9 Millionen Franken. Effektiv angefallen sind für die KEV Kosten in Höhe von 6.8 Millionen Franken. (Mehr Informationen auf der Webseite von Prokilowatt: www.prokilowatt.ch.)

Ein Ziel der schweizerischen Gewässerschutzpolitik ist es, naturnahe Flüsse und Bäche zu erhalten oder zurückzugewinnen. Die Stiftung KEV verwaltet im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) die finanziellen Mittel zur Renaturierung von Gewässern. Zu diesem Zweck wurden 2012 von den insgesamt 0.45 Rappen pro kWh auf den Strompreis 0.1 Rappen pro kWh erhoben, das waren rund 56 Millionen Franken pro Jahr. Im Jahr 2012 wurden noch keine Massnahmen finanziert, jedoch einige Projekte in Angriff genommen.

Ausblick

Das erste Massnahmenpaket im Rahmen der Energiestrategie 2050 ist im Herbst 2012 in die Vernehmlassung gegangen und wird 2013 in den Räten behandelt. Es ist geplant, bis 2035 mindestens rund 12 TWh und bis 2050 24 TWh an neuem erneuerbarem Strom zu produzieren – in nicht ganz 40 Jahren würden also gut 40 Prozent des Stromverbrauchs durch diese Energien gedeckt. Angesichts dieser Bedeutung wird sich auch die KEV organisatorisch und finanziell neu ausrichten. Das Energiegesetz sieht vor, die KEV auszubauen, so dass in Zukunft deutlich mehr Mittel für erneuerbare Energien zur Verfügung gestellt werden können. Zudem sollen administrative Prozesse vereinfacht werden.

«Wir sollten lieber sportlich sein»

Es gibt langfristig keine Alternative zu erneuerbaren Energien, sagt Rolf Wüstenhagen, Leiter des St. Galler Instituts für Wirtschaft und Ökologie und des Good Energies Lehrstuhls für Management erneuerbare Energien. Er will die Energiewende lieber heute als morgen umsetzen und sieht in der Förderung der erneuerbaren Energien auch eine ausgleichende Gerechtigkeit.

Ihr Lehrstuhl heisst Good Energies – gute Energien: Gibt es gute und böse Energien?

Nicht erneuerbare Energien sind mit unerwünschten Nebenwirkungen und Risiken verbunden. Wenn wir stärker auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz setzen, können wir diese Nebenwirkungen vermindern. Aber der Name des Lehrstuhls ist kein moralisches Statement. Die Stifterin des Lehrstuhls heisst so.

Bis auf die Grosswasserkraft spielen erneuerbare Energien noch eine Nebenrolle in der Energielandschaft. Warum?

Weil die nicht erneuerbaren Energien im Vorteil sind: Ihre unerwünschten Nebenwirkungen, denken wir nur an den Klimawandel durch CO₂-Emissionen, spiegeln sich nicht in den Marktpreisen. Bei der Atomkraft liegt die Haftungsgrenze bei 1.8 Milliarden Franken, während die Katastrophe von Fukushima geschätzte 100 Milliarden Franken kosten wird. Diese fehlenden Milliarden trägt die Allgemeinheit. Zudem waren erneuerbare Energien wie Windkraft oder Photovoltaik bis vor einigen Jahren wesentlich teurer als nicht erneuerbare Energien. Das hat sich heute teilweise geändert. So kostet der Solarstrom heute in der Produktion bis zu 70 Prozent weniger als vor einigen Jahren.

Soll die Solarenergie überhaupt noch gefördert werden?

Das ist eine Frage von gleich langen Spiessen. Solange die negativen Effekte der nicht erneuerbaren Energien in den Marktpreisen fehlen, solange sollten wir wenigstens auf der anderen Seite die positiven Nebeneffekte der erneuerbaren Energien fördern.

Von Einspeisevergütung bis zur Quote gibt es ja die unterschiedlichsten Fördermodelle. Welches ist das richtige?

Tendenziell haben heute mehr Länder Erfolg mit der Einspeisevergütung. Aber statt sich in Grundsatzdiskussionen um das richtige Modell zu ergehen, sollte man besser über die richtige Umsetzung sprechen. Ein Systemwechsel würde nur Verunsicherung schaffen, deshalb sind Feinjustierungen am bestehenden Instrument wesentlich sinnvoller. Zum Beispiel, indem man Boni einführt für Solaranlagen in Ost-West-Ausrichtung, welche morgens und abends Strom produzieren, oder für die Stromproduktion aus Biomasse zu jenen Zeiten, in denen der Wind nicht bläst und die Sonne nicht scheint.



Fotos: Conradin Frei

Erneuerbare Energien fördern ist für Rolf Wüstenhagen auch ein Weg, die Wertschöpfung im eigenen Land zu behalten.

Ihre Vision ist, bis ins Jahr 2050 den Anteil der erneuerbaren Energien auf 80 Prozent zu erhöhen. Heute machen allerdings die fossilen Brenn- und Treibstoffe noch gut 75 Prozent aus.

Die 80 zu 20 Formel ist keine persönliche Wunschvorstellung von mir, sondern sie leitet sich aus den Szenarien des Weltklimarates ab. Zudem berücksichtigt sie auch Aspekte der Versorgungssicherheit, denn die heutigen Brenn- und Treibstoffe wachsen schliesslich nicht auf Schweizer Bäumen. Die Förderung der erneuerbaren Energien ist auch ein Weg, die Wertschöpfung im eigenen Land zu behalten.

Aber es ist dennoch eine Umkehrung der heutigen Verhältnisse...

Es ist aber auch so, dass wir heute schon Plusenergiehäuser bauen, die im Jahresverlauf sogar mehr Energie produzieren als sie verbrauchen. Die Technologie ist vorhanden, es braucht nur eine gewisse Zeit, bis sich diese am Markt durchsetzt. Aber 2050 ist ja auch noch nicht übermorgen.

Sie sehen auch bis 2030 eine Vollversorgung mit erneuerbarem Strom. Das ist um einiges sportlicher als es die Energiestrategie vorsieht.

Im Vergleich mit anderen Bereichen des Energieverbrauchs – wie etwa dem Verkehr – sind wir dank der Wasserkraft beim Strom heute schon viel weiter, und in den umliegenden Ländern ist eine enorme Dynamik bei den Erneuerbaren zu beobachten. Zudem birgt auch ein langsamer Umstieg Risiken, indem er unsere Abhängigkeit von der Kernenergie oder im europäischen Massstab von den fossilen Energieträgern verlängert. Da denke ich, dass wir lieber sportlich sein und die Chancen der neuen Technologien ergreifen sollten.

Mit einem gut diversifizierten Portfolio an erneuerbaren Energien kann Nuklearstrom zukünftig ersetzt werden, sagt Rolf Wüstenhagen.



Für Netzbetreiber ist eine Vollversorgung mit den je nach Wetterlage unregelmässig produzierenden erneuerbaren Energien eine Herausforderung.

Um die Schwankungen zu minimieren, muss das Strom-Portfolio gut diversifiziert sein. Wenn man die 40 Prozent Nuklearstrom ganz durch Photovoltaik ersetzen würde, dann wäre es in der Tat schwierig. Doch nur schon Wind und Sonne ergänzen sich gut, und noch besser ist, wenn man Biomasse oder Geothermie dazu nimmt, wo ja derzeit in St. Gallen eine Tiefenbohrung durchgeführt wird. Sie würden die Grundlast liefern. Zudem können auch Pumpspeicherkraftwerke Schwankungen auffangen, und in Zukunft könnten dezentrale Speicher, zum Beispiel eigene Batterien im Keller, Brennstoffzellen oder die Umwandlung von Strom in Gas, wichtiger werden.

Einige dieser Technologien stecken aber noch arg in den Kinderschuhen, denken wir an Geothermie oder dezentrale Speicher.

Technologien können sich rasant verändern. Es ist keine zwanzig Jahre her, seit ich mein erstes Mobiltelefon kaufte – das wog damals zweieinhalb Kilo und kostete ein kleines Vermögen. Und innerhalb der letzten fünf Jahre haben sich Smartphones rasant am Markt durchgesetzt. Ähnliche Wachstumsraten zeigten sich übrigens beim Zubau von Solaranlagen in Bayern. Heute produzieren diese eine Strommenge, welche 15 Prozent des schweizerischen Strombedarfs entspricht.

Sind die Stromkonsumenten denn bereit für diese Energiewende?

In unserem jährlich durchgeführten Kundenbarometer erneuerbare Energien, einer repräsentativen Befragung von über 1200 Konsumenten, zeigt sich eine hohe Zustimmung. Das hängt nicht zuletzt auch damit zusammen, dass mittlerweile 75 Prozent der Kunden erwarten, dass die sinkenden Kosten der Solarenergie in den nächsten 20 Jahren zum Erreichen der Netzparität führen.

Doch wenn beispielsweise eine Windanlage vor der eigenen Haustür gebaut werden soll, dann heisst es doch eher «not in my backyard».

Wir fragen jeweils auch, ob ein Projekt etwas ausserhalb des Wohnortes für gut befunden würde. Da antworteten immer noch 50 Prozent mit ja und 30 Prozent mit eher ja. Meist werden Anlageprojekte abgelehnt, wenn die lokale Bevölkerung zu wenig eingebunden wird. Neben dem «not in my backyard», abgekürzt Nimby, sehen wir auch das Gegenteil. Wir nennen es «please in my backyard», oder kurz Pimby. Denn oft stossen realisierte Anlagen auf eine grössere Zustimmung als es im Projektstadium der Fall war.

Auf der Verbrauchsseite ist Energiesparen ein wichtiges Thema. Welche Rolle spielt hier die geplante Lenkungsabgabe des Bundes?

Die verschiedenen Lenkungsabgaben sollen ja zu einer einzigen zusammengefasst werden. Für jemanden, der im ökonomischen Lehrbuch zu Hause ist, ist das eine super Sache, doch in der Realpolitik ist dies sehr herausfordernd. Denn um den Verbrauch wirklich spürbar zu reduzieren, müsste die Lenkungsabgabe sehr hoch sein. Dafür Mehrheiten zu finden, ist schwierig.

Müssen wir in Zukunft Genügsamkeit und Verzicht üben?

Gemäss der Energiestrategie wird sich der Stromverbrauch stabilisieren und der gesamte Energieverbrauch deutlich reduzieren. Das kann auch durch Verhaltensänderungen geschehen, wobei der Lebensstandard deshalb nicht sinken muss. Ich selbst habe beispielsweise kein Auto und fahre mit dem Velo zur Arbeit. Schlechter geht es mir deshalb nicht. Und wenn ich bei der jährlichen Heizkostenabrechnung sogar noch Geld zurückbekomme, dann lohnt sich dies auf jeden Fall. Vielleicht wird Genügsamkeit auch zum neuen Trend.

Rolf Wüstenhagen

Der 43-jährige Wirtschaftsingenieur Rolf Wüstenhagen ist seit dem Jahr 2009 Direktor des Instituts für Wirtschaft und Ökologie in St. Gallen und Leiter des Good Energies Lehrstuhls für Management erneuerbare Energien. Im Zentrum seiner Forschung stehen die Einflussfaktoren von Politik und Markt auf die Entwicklung der erneuerbaren Energien. Wichtige Themen sind die Analyse des Entscheidungsverhaltens von Energiekonsumenten und Energieinvestoren auf der Basis von repräsentativen Umfragen sowie die Ableitung von Empfehlungen.

Nach seinem Studium in Karlsruhe und Berlin wechselte er Mitte der Neunzigerjahre in die Schweiz, um am Institut für Wirtschaft und Ökologie der Universität St. Gallen sowie an der Eidgenössisch-Technischen Hochschule ETH Zürich zu forschen. Danach lehrte er als Gastprofessor unter anderem an der Universität von British Columbia in Kanada und an der Copenhagen Business School in Dänemark. Während sechs Jahren war Wüstenhagen Mitglied der Eidgenössischen Energieforschungskommission (CORE) und vertrat von 2008 bis 2011 die Schweiz im Leitautorenteam des Weltklimarates.



Produktion und Vergütungen

Erstmals seit Einführung der kostendeckenden Einspeisevergütung hat die Jahresproduktion die Marke von einer Terrawattstunde überschritten: Im Jahr 2012 wurden 1.1 TWh Strom aus Sonne, Kleinwasserkraft, Biomasse und Wind erzeugt. Ende Jahr wurden schon 4804 Anlagen von der KEV gefördert.

Die Menge an erzeugtem Strom ist bereits ein grosser Schritt in Richtung der Zielvorgaben des Bundes. Diese sehen bis 2030 eine Produktion von 5.4 TWh mit neuen erneuerbaren Energien vor. Das Produktionspotenzial für 2012, also wenn auch unter dem Jahr in Betrieb genommene Anlagen ein volles Jahr produziert hätten, liegt sogar bei 1.5 TWh. Aufgrund der zahlreichen Inbetriebnahmen im Jahr 2012 wurde die Produktion gegenüber 2011 um über 400 GWh gesteigert.

Die Zahl der geförderten Kleinkraftwerke erhöhte sich um 56 Prozent auf 4804 Anlagen. Dieser nachhaltig produzierte Strom wurde mit insgesamt fast 229 Millionen Franken vergütet. Rund 162 Millionen Franken davon stammen aus dem KEV-Fonds, der Rest wurde durch den Verkauf der produzierten Energie erwirtschaftet (vgl. «Marktpreis» auf Seite 14).

Anfang April 2012 konnte die Warteliste ein Stück weit abgebaut werden. Davon haben 2400 Projekte profitiert. Entsprechend der Vorgabe der Energieverordnung ist dabei das Anmeldedatum ausschlaggebend.

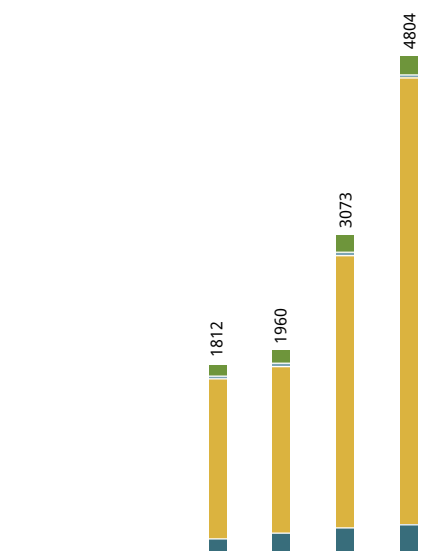
	2012			2011		
	Produktion (MWh)	Gesamtvergütung aus KEV-Fonds (TCHF)	Marktpreis (TCHF)	Produktion (MWh)	Gesamtvergütung aus KEV-Fonds (TCHF)	Marktpreis (TCHF)
Wasserkraft	554 132	52 722	32 119	369 152	30 176	27 599
Photovoltaik	83 895	40 360	4 800	34 124	19 500	2 543
Windenergie	47 060	5 863	2 897	44 358	4 843	3 372
Geothermie	0	0	0	0	0	0
Biomasse	437 648	63 010	26 801	274 201	36 665	20 759
Gesamt	1 122 734	161 955	66 617	721 835	91 184	54 273

Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die effektive Produktion von 721 GWh auf 1123 GWh erhöht. Bei Anlagen, die im Verlauf eines Jahres in Betrieb genommen wurden, wird die Produktion ab Inbetriebnahme bis Jahresende gezählt.

	2012				
	Anzahl Anlagen	Ø installierte Leistung (kW/Anlage)	Ø Strom- produktion (MWh/Anlage)	Ø Gesamt- vergütung (Fr./MWh)	Ø KEV- Förderanteil (%)
Wasserkraft	280	460	1 922	153.10	62
Photovoltaik	4 316	28	27	538.29	89
Windenergie	16	1 515	2 916	186.16	67
Geothermie	0	0	0	0	0
Biomasse	192	871	4 349	205.21	70
Gesamt	4 804	92	320	203.58	71

Durchschnittswerte pro Anlage und Technologie sowie der Vergütungssätze für das Jahr 2012. Die durchschnittliche Stromproduktion basiert auf der projektierten Produktion, also wenn alle Anlagen Anfang des Jahres in Betrieb gegangen wären.

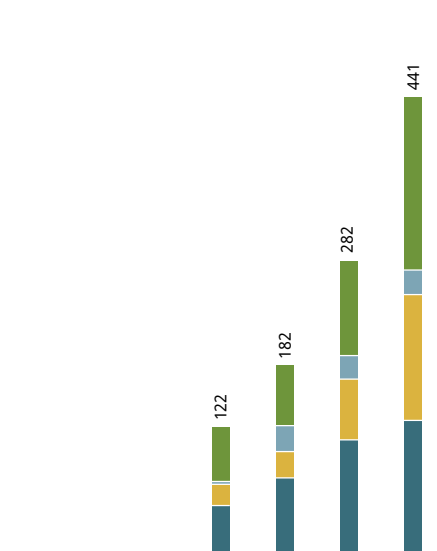
Anlagen in Betrieb



	2009	2010	2011	2012
Wasserkraft	140	196	244	280
Sonnenenergie	1558	1609	2639	4316
Windenergie	6	18	17	16
Biomasse	108	137	173	192
Gesamt	1812	1960	3073	4804

Installierte Leistung

in MW



	2009	2010	2011	2012
Wasserkraft	46.5	73.2	109.6	128.9
Sonnenenergie	20.6	25.4	58.5	120.7
Windenergie	2.0	24.9	22.9	24.2
Biomasse	52.6	58.5	91.1	167.2
Gesamt	122	182	282	441

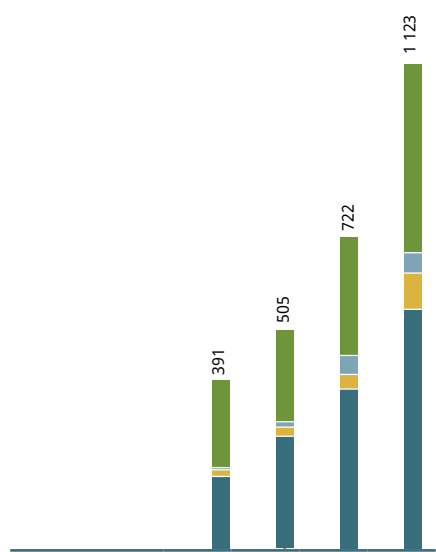
- Wasserkraft
- Sonnenenergie
- Windenergie
- Biomasse

Im Jahr 2012 waren bereits 4804 Anlagen in Betrieb, die von der KEV gefördert werden.

Wasserkraft und Biomasse sind die wichtigsten Anlagentypen in Bezug auf die Leistung. Diese hat im Jahr 2012 einen Sprung auf 441 MW gemacht.

Effektive Jahresproduktion

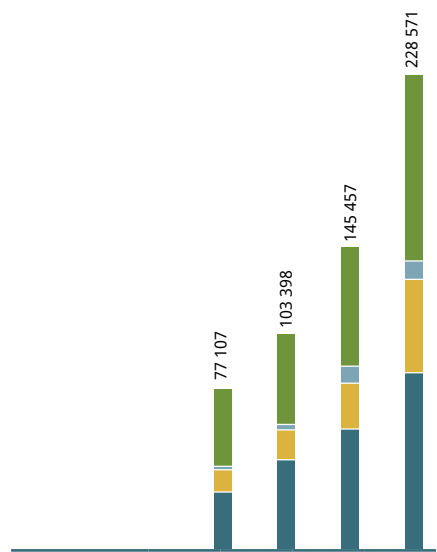
in GWh



	2009	2010	2011	2012
Wasserkraft	166.4	259.5	369.2	554.1
Sonnenenergie	15.4	21.2	34.1	83.9
Windenergie	5.1	12.9	44.4	47.1
Biomasse	203.6	211.6	274.2	437.6
Gesamt	391	505	722	1123

Gesamtvergütung

in 1000 Fr.



	2009	2010	2011	2012
Wasserkraft	27 310	42 879	57 775	84 840
Sonnenenergie	10 967	14 420	22 043	45 159
Windenergie	955	2 407	8 215	8 761
Biomasse	37 875	43 692	57 424	89 811
Gesamt	77 107	103 398	145 457	228 571

Die effektive Jahresproduktion aller geförderten Technologien ist im Jahr 2012 auf 1123 GWh gestiegen.

Die Gesamtvergütung betrug 2012 rund 228.6 Millionen Franken. Sie ist die Summe der Beiträge aus dem KEV-Fonds und dem Marktpreis.

Marktpreis

Je tiefer der Marktpreis ist, desto mehr Gelder müssen aus dem KEV-Fonds genommen werden, um die Produzenten von erneuerbaren Energien zu vergüten. Seit dem Start der KEV im Jahr 2009 bewegt er sich auf tiefem Niveau. Im Jahr 2012 ist er noch weiter gesunken.

Die KEV garantiert Produzenten einen festen Vergütungssatz für jede erzeugte Kilowattstunde. Dieser wird einerseits aus dem Erlös gedeckt, der aus dem Verkauf des Stroms zum Marktpreis an die Konsumenten resultiert. Die Differenz zum Vergütungssatz, die nicht durch den Marktpreis gedeckt wird, wird andererseits aus dem Fonds der KEV gezahlt. Der Marktpreis wird bei der KEV als mengengewichteter Durchschnitt des jeweils letzten Quartals der Schweizer Strombörse Swissix definiert. Insgesamt werden von der durchschnittlichen Vergütung für alle Produzenten von ca. 20 Rappen pro kWh nur 5 bis 6 Rappen pro kWh durch den Marktpreis gedeckt.

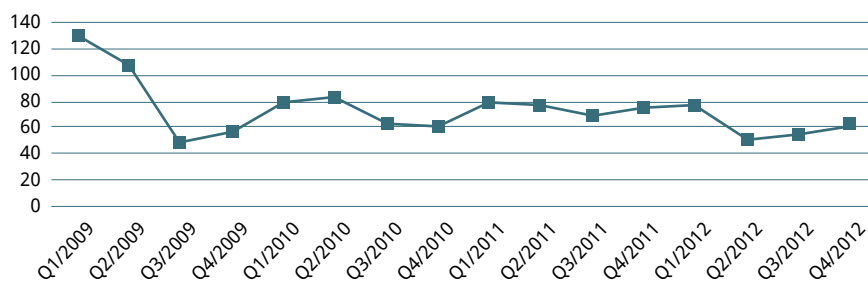
In den ersten Monaten des Jahres 2012 hat sich der Marktpreis bei bereits relativ niedrigen 78 Franken pro MWh bewegt. Im Frühjahr ist er saisonal bedingt aufgrund reichlich verfügbaren Schmelzwassers und erhöhter Stromproduktion aus Solarenergie auf 50 Franken gesunken. Zum vierten Quartal ist er naturgemäss zwar wieder leicht gestiegen, bewegte sich aber vor allem im Vergleich zum Vorjahr auf deutlich tieferem Niveau. Damit sind auch die Verkaufserlöse des erneuerbaren Stroms massiv gesunken.

Die Schere hat sich also weiter geöffnet: Während im Vorjahr noch 37 Prozent der Vergütung durch Verkaufserlöse gedeckt werden konnten, betrug dieser Anteil im Jahr 2012 nur noch 29 Prozent. Die Höhe des Marktpreises wirkt sich demnach stark auf die Liquidität des KEV-Fonds aus. Schon ein Rückgang des Marktpreises von einem Rappen pro kWh belastet den Fonds bei den aktuell rund 4800 aktiven Anlagen in der KEV um 15.4 Millionen Franken.

Der Stromverkauf wird über eine so genannte Bilanzgruppe abgewickelt, einem virtuellen Gebilde zu Abrechnungszwecken. Die KEV-Anlagen gehören einer einzigen an, der «Bilanzgruppe für erneuerbare Energien» (BG-EE). Verantwortlich für die BG-EE ist die Firma EnergiePool in Zürich. Sie übernimmt die eingespeiste Energie und verkauft sie zum Marktpreis an die 12 Schweizer Bilanzgruppen, denen Endverbraucher zugeordnet sind. Diese haben eine Abnahmepflicht, die von der Höhe ihres Gesamtverbrauchs abhängig ist.

Marktpreise 2009 bis 2012

Fr./ MWh



Der Marktpreis ist Anfang des Jahres 2012 nochmals zurückgegangen und hat sich dann im Verlauf des Jahres auf tiefem Niveau eingependelt. Je tiefer der Marktpreis, desto stärker wird der KEV-Fördertopf belastet.

Risikoabdeckung Geothermie

Im Jahr 2012 hat das Geothermie-Projekt in St. Gallen eine Risikoabdeckung in Höhe von 24 Millionen Franken erhalten. Damit wird ein Teil des finanziellen Risikos im Fall eines Scheiterns der Bohrungen gedeckt.

Im Frühjahr 2013 wurden die Bohrungen gestartet, um heisses Wasser in 4000 Metern Tiefe für Strom und Fernwärme zu nützen. Geplant ist, dass im Herbst 2015 ein Heizkraftwerk produktionsbereit ist und dann im Vollbetrieb rund 80 GWh Wärme und bis 10 GWh Strom liefert. Die KEV garantiert, dass 24 Millionen Franken beigesteuert werden, sollten die Bohrungen nicht zum Erfolg führen. Die zweite Hälfte des finanziellen Risikos trägt die Stadt St. Gallen.

Heute schreibt das Energiegesetz vor, dass über die KEV maximal 150 Millionen Franken für solche Risikoabdeckungen zur Verfügung gestellt werden. Denn die tiefe Geothermie ist in der Schweiz noch wenig entwickelt und die geologischen Verhältnisse in Tiefen zwischen 3000 und 6000 Metern weitgehend unbekannt.

Die Energiestrategie 2050 sieht in der Geothermie ein grosses Potenzial. Im revidierten Energiegesetz sollen die Garantien zur Absicherung von Bohrrisiken erweitert und mehr Mittel für Pilotanlagen zur Verfügung gestellt werden. Der Bund rechnet, dass bis 2050 von der gesamten Produktion an Strom aus erneuerbaren Energien von 24.2 TWh rund 4.3 TWh auf die Geothermie entfallen.

Im Jahr 2011 war die erste Risikodeckung der KEV für ein Geothermieprojekt ausgesprochen worden: in Lavey-les-Bains VD soll eine Anlage zur Produktion von Strom und Wärme realisiert werden. Die vorgesehenen Bohrungen für das Jahr 2012 wurden allerdings verschoben und damit auch die Produktion von geplanten 3.5 GWh Strom und 20 GWh Wärme im Jahr 2013.



Foto: Sankt Galler Stadwerke

Sind die Bohrungen erfolgreich, kann Geothermie einen wichtigen Beitrag zur zukünftigen Stromversorgung leisten.

Rückerstattung an Grossverbraucher

Grossverbraucher von Strom werden teilweise von der Abgabe an die KEV befreit. Rückwirkend für das Jahr 2011 wurden 4.6 Millionen Franken an 32 Unternehmen bezahlt, welche in stromintensiven Bereichen tätig sind.

Das Energiegesetz sieht vor, dass Unternehmen, deren Stromkosten mehr als zehn Prozent der Bruttowertschöpfung ausmachen, teilweise von der KEV-Abgabe entlastet werden. Für den Teil der KEV-Zuschläge, der drei Prozent der Elektrizitätskosten übersteigt, können sie einen Antrag auf Rückerstattung stellen. Der Antrag muss bis sechs Monate nach Abschluss des betreffenden Geschäftsjahres beim Bundesamt für Energie (BFE) eingereicht werden. Wird das Gesuch bewilligt, so erhalten die Antragsteller den zuviel bezahlten Zuschlag von der Stiftung KEV inklusive Zinsen rückerstattet.

Rückwirkend für das Jahr 2011 wurden im letzten Geschäftsjahr 4.6 Millionen Franken an 32 Unternehmen ausbezahlt. Die Energiestrategie 2050 plant, neu zwischen 4000 und 5000 Stromgrossverbraucher mit bis zu 120 Millionen Franken jährlich von der KEV-Abgabe zu entlasten. Es wären dies Unternehmen, welche mehr als 500 MWh Strom pro Jahr beziehen. Im Gegenzug würden sie verpflichtet, Ziele des Bundes zur Stromeffizienz und CO₂-Reduktion einzuhalten.

Mehrkostenfinanzierung

Vor der Einführung der KEV im Jahr 2009 war das Instrument der Mehrkostenfinanzierung für die Förderung der erneuerbaren Energien zuständig. Parallel zur KEV wird es weitergeführt. Im Jahr 2012 wurden noch 1447 Anlagen unterstützt.

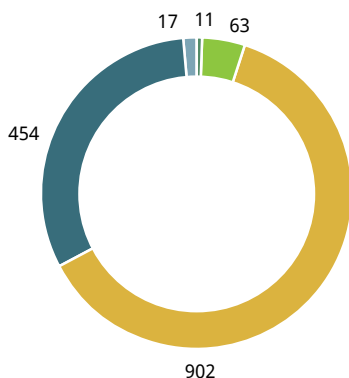
Die im Jahr 2012 durch die Mehrkostenfinanzierung (MKF) geförderten Anlagen haben gesamthaft 388 GWh Strom produziert, welche mit 28.6 Millionen Franken durch den KEV-Fonds gefördert wurden. Den weitaus grössten Teil erhielten Kleinwasserkraftwerke.

Bei der MKF gilt im Sinne des Bestandsschutzes, dass die Produzenten bis zum Jahr 2025 einen durchschnittlichen Jahresmittelpreis von 15 bis 16 Rappen pro kWh beanspruchen können. Bei Wasserkraftanlagen gilt dieser Anspruch sogar bis ins Jahr 2035. Die Mehrkosten, die den Energieversorgungsunternehmen (EVU) dabei gegenüber dem Energiekauf beim Vorlieferanten entstehen, können bei der Übertragungsnetzbetreiberin Swissgrid deklariert werden. Sie werden aus dem Förderfonds der Stiftung KEV vergütet.

Teilnahmeberechtigt sind Anlagen, welche vor dem Jahr 2006 in Betrieb gegangen sind und Strom aus erneuerbaren Energien erzeugen. Ein weiteres Kriterium ist ein Stromabnahmevertrag mit einem EVU, der zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Energiegesetzes am 1. Januar 2009 vorlag. Neue Anlagen werden nicht mehr aufgenommen.

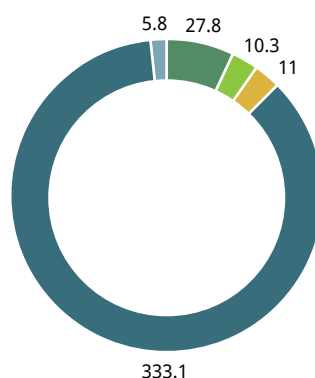
- Biomasse
- Klär- und Biogas
- Photovoltaik
- Wasserkraft
- Windenergie

Anzahl Anlagen



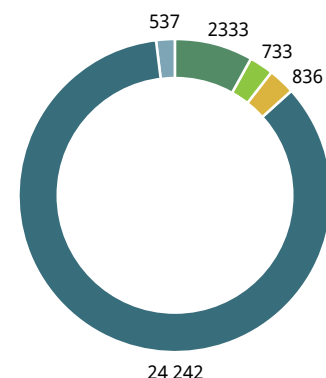
Die Photovoltaik machte auch im Jahr 2012 den grössten Anteil an den insgesamt 1447 unterstützten Anlagen aus.

Produzierte Überschussenergie



Die 388 GWh Strom, welche die Anlagen im Jahr 2012 produzierten, waren hauptsächlich der Wasserkraft zu verdanken.

Mehrkosten (in 1000 Fr.)



Insgesamt wurden 28.681 Millionen Franken aus dem KEV-Topf für die Mehrkostenfinanzierung verwendet.

Wind, Wasser, Sonne oder Biomasse: Die KEV fördert schon über 4800 Anlagen. Auf den folgenden Seiten werden vier von ihnen vorgestellt.



Ein Adonis unter den Windanlagen

Auf dem Gemeindegebiet von Charrat im Wallis steht die bisher grösste Windanlage der Schweiz. Im Sommer 2012 in Betrieb genommen, liefert «Adonis» Strom für die Hälfte der Einwohnerschaft von Charrat.



Fotos: ffrednoix.com, Céline Ribordy

In fast 100 Metern Höhe wurden die Rotorenblätter montiert.

Windanlage Charrat VS

Eigentümer	ValEole SA
Art der Windkraftanlage	Enercon E-101
Leistung der Anlage	3 MW
Energieproduktion im Jahr	6.5 bis 7 Millionen kWh
Anzahl Windkraftanlagen	1 gebaut, 4 weitere geplant im Park Grand-Chavalard
Höhe über Meer	461 Meter
Höhe insgesamt	149.5 Meter
Nabenhöhe	99 Meter
Mastenhöhe	96.7 Meter
Durchmesser Mast	6.8 Meter am Boden
Überstrichene Fläche	8012 Quadratmeter
Inbetriebnahme	27. Juli 2012
Ort/Standort der Anlage	Charrat VS, Route du Grand Botza

Mit insgesamt 150 Metern Höhe und einer Leistung von 3 MW wird die Anlage jährlich rund 6.5 Millionen kWh Strom liefern. Das reicht, um den halben Strombedarf des 1500 Einwohner zählenden Dörfchens Charrat inklusive Gewerbebetrieben zu decken. Im Rhonetal nützt die Anlage die aufsteigenden thermischen Winde, welche vor allem nachmittags wehen. Die Initianten gaben ihr den klingenden Namen Adonis, nach einer sehr seltenen Wildblume, welche in der Schweiz nur in den trockenen Gebieten des Rhonetals vorkommt.

Nachdem die erste Idee für eine Windanlage bereits im Jahr 2003 aufgekommen war, wurde der Start mit der Gründung von ValEole im Dezember 2009 eingeläutet. Die Bewilligung für die kostendeckende Einspeisevergütung war bereits ein Jahr zuvor eingegangen. Die Gesellschaft mit dem Ziel des Baus einer Windanlage wird zur Hälfte von Charrat und den umliegenden Gemeinden getragen und zur anderen Hälfte von regionalen Energieunternehmen. Im Herbst 2011 wurde mit den ersten Arbeiten im Gelände begonnen und im Mai/Juni 2012 folgte der eigentliche Höhepunkt: Transport und Montage vom Mast und den Rotorblättern. Schon Ende Juli ging dann die Anlage in Betrieb. «Gleichzeitig elegant und imposant, effizient und schön» sei sie, sagte Bernard Troillet, Verwaltungsratspräsident von ValEole, anlässlich der Einweihung im Oktober 2012.

Zuverlässig und relativ geräuscharm

Die Konzeption ohne Übersetzung, bei welcher die Flügel den Rotor direkt antreiben, sowie die relativ geringe Rotationsgeschwindigkeit von 14.5 Umdrehungen pro Minute bewirkt, dass die Anlage bei geringer Abnutzung sehr zuverlässig funktioniert und die akustischen Emissionen schwach sind. Der Windkrafttyp E-101 der deutschen Herstellerin Enercon gilt als einer der besten. «Die Erfahrungen waren durchwegs positiv, was die Wahl des Anlagentyps anbelangt, aber auch die Bauentwicklung und die Akzeptanz durch die lokale Bevölkerung», sagt Projektleiter Paul-Alain Clivaz, Leiter der Abteilung Erneuerbare Energien beim Energieversorger SEIC-Télédis. Die Gruppe gehört zu den Aktionären von ValEole.

Knapp 7 Millionen Franken wurden investiert. Adonis ist gleichzeitig eine Pilotanlage und Vorreiterin eines ganzen Windparks: Der Park Grand-Chavalard wird fünf Windräder zählen und sich über die Gemeindegebiete von Charrat und Saxon erstrecken. Im April 2013 wurden die Pläne öffentlich aufgelegt. Das Wallis gilt als Windland: Für mehrere Windparks sind Pläne vorhanden oder zumindest Standorte eruiert worden. Je nach Szenario könnten diese bis ins Jahr 2035 zwischen 300 und 750 GWh Windstrom pro Jahr erzeugen.

Die Vorreiterin

Auf dem Gebiet der Walliser Gemeinden Charrat und Saxon wird ein ganzer Windpark entstehen.

Strom und Wärme aus Holz

Die Energiezentrale Hebbag AG in Balterswil TG produziert seit 2010 Wärme und Strom aus Restholz. Heute zählt sie in ihrem Fernwärmenetz bereits über 100 Kundinnen und Kunden und erzeugt im Endausbau rund 5 GWh Strom.

Die Abfallverwerterin

In der Anlage wird Restholz verwendet, das man nicht mehr anderweitig brauchen kann.

Ein kleines Fernwärmenetz der Gemeinde bestand bereits seit den Achtzigerjahren, und die dazu gehörende Holzheizung gelangte an den Punkt, wo sie saniert werden musste. Deshalb taten sich im Jahr 2008 die Sägerei Brühwiler AG, die Gemeinde Bichelsee-Balterswil und die EKT Energie Thurgau zusammen und gründeten die Hebbag AG. Ziel war der Bau und Betrieb einer Holzheizzentrale zur Erzeugung von Wärme und Strom.

Vorbereitung und Planung dauerten gut zwei Jahre, was an Baubewilligungen lag, aber auch an der Gewinnung von Neukunden für den geplanten Ausbau des Fernwärmenetzes. Grosskunden waren damals wegen des sinkenden Ölpreises abgesprungen, weshalb die Hebbag mehr auf kleinere Unternehmen und Haushalte setzte. Im Sommer 2009 konnte mit dem Bau auf dem Areal der Sägerei Brühwiler begonnen werden. Bereits acht Monate später wurde Wärme geliefert und Strom ins Netz eingespeist, welcher durch die KEV gefördert wird.

Kurze Transportwege und Verwertung von Abfallholz

«Es braucht viel Geduld, bis das Unternehmen in die Gewinnzone kommt, und die Kosten müssen sehr sorgfältig bewirtschaftet werden», sagt Daniel Stüssi, Leiter Contracting der EKT. Glücklicherweise habe es damals bei den Biomasseanlagen noch keine Warteliste bei der KEV gegeben. Die grösste Herausforderung sei der fristgerechte Ausbau des Fernwärmenetzes gewesen – es mussten riesige Rohre verlegt werden –, um die Auslastung zu verbessern und Strom in nennenswerten Mengen zu produzieren. Doch der Erfolg gab ihm recht: Innerhalb von anderthalb Jahren konnten gegen 100 Kunden ans Fernwärmenetz angeschlossen werden – bei einer Lieferbereitschaft rund um die Uhr.

Die Anlage besteht aus drei Öfen mit modernsten Filteranlagen. Die Wärme, die aus der Verbrennung von Restholz entsteht, wird über einen Thermoölkreislauf zur Stromproduktion verwendet und geht anschliessend in einen Pufferspeicher. Wie eine riesige Zentralheizung liefert die Anlage Wärme für Firmen und Privathaushalte. Gut 40 Prozent des verwendeten Holzes fällt im Sägereibetrieb an, daneben werden Holz- und Rindenschnitzel aus der näheren Umgebung angeliefert. Nicht nur die kurzen Transportwege sind ein Vorteil der Anlage, sondern auch die Tatsache, dass nur Holzabfälle benützt werden, welche nicht mehr anderweitig verwendet werden können. Die Sägerei trocknet in der Anlage zudem auch Schnitzel, die dann zu Pellets weiterverarbeitet werden.

Im Endausbau soll die Energiezentrale jährlich 15 GWh Wärme und gegen 5 GWh Strom ins Netz einspeisen. Das entspricht dem Wärmebedarf von 2200 Einfamilienhäusern und reicht, um 700 Haushalte mit Strom zu versorgen. Dies spart rund 2500 Tonnen CO₂ pro Jahr. Im Sommer 2013 soll die Nachbargemeinde Dussnang an das Fernwärmenetz angeschlossen werden und je nach Interesse könnte auch Fischingen mit von der Partie sein.



Von der Fernwärme der Holzheizzentrale könnten bald weitere Gemeinden profitieren.

Energiezentrale Balterswil TG

Art der Anlage	Holzsnitzelkessel Schmid mit 4.2, 2 und 1 MW ORC-Modul Adoratec
Energieträger	Hack- und Rindenschnitzel, Sägereirestholz
Wirkungsgrad Endausbau	total 84 Prozent: thermisch 68 Prozent, Strom 16 Prozent
Elektrische Leistung	610 kW (Nennleistung)
Thermische Leistung	7.2 MW
Jährliche Energielieferung langfristig	Wärme 15 GWh, Strom 4.88 GWh
Investitionen Energiezentrale	15 Millionen Franken
Investitionen Fernwärmenetz	5.5 Millionen Franken
Inbetriebnahme	März 2010 (Wärmeproduktion) Oktober 2010 (Stromproduktion)
Standort der Anlage	Balterswil TG

Ein Kraftwerk an der Trinkwasserleitung

Es war höchste Zeit, die gut hundert Jahre alte Trinkwasserversorgung von Filisur zu erneuern. Die Bündner Gemeinde hat die Gelegenheit genutzt und die Wasserleitungen mit einem zweistufigen Kraftwerk kombiniert. Damit kann sie rund 300 Haushalte mit Strom versorgen.

Von der Quelle bis zum Wasserhahn fließt Trinkwasser mit teilweise grossem Gefälle. Eine Wasserkraft, die interessant für die Stromerzeugung ist. Denn sie ist einfach, aber sehr ökologisch: Ein Trinkwasserkraftwerk sieht man nicht und es stört auch keine naturbelassenen Wasserläufe. In der Schweiz gibt es bereits über 100 solcher Anlagen. Um die Fallenergie von Wasser zu Strom umzuwandeln, werden meist Pelton-Turbinen eingesetzt. Auch bei der Anlage der Gemeinde Filisur.

Jahrhundertwerk für die Gemeinde

In Filisur mussten die teilweise gut hundert Jahre alten Quellfassungen und Druckleitungen dringend erneuert werden. Für die Gemeinde mit rund 480 ständigen Einwohnern ein Jahrhundertprojekt. «Mit dem Einbau des Trinkwasserkraftwerks und der kostendeckenden Einspeisevergütung wurde die Finanzierung des Projekts überhaupt erst möglich», sagt Gemeindepräsident Felix Schutz. Jährlich kann die Gemeinde so rund 170 000 Franken aus dem Stromverkauf einnehmen. Von den Gesamtkosten von 7.4 Millionen Franken entfallen rund 2.1 Millionen Franken auf die Gemeinde, wovon die Bevölkerung rund 1.8 Millionen über höhere Gebühren und einen einmaligen Beitrag bezahlen muss.

Erste Projektarbeiten fanden im Frühjahr 2009 statt, ins Detail ging man nach dem positiven Förderbescheid durch die KEV im Jahr 2009. Der Bau selbst wurde in gut einem halben Jahr realisiert: nach der Baufreigabe im Frühjahr 2012 konnte Ende Oktober in der oberen Stufe und Mitte Dezember 2012 in der unteren Stufe Strom erzeugt werden. Die beiden Pelton-Turbinen nutzen eine Fallhöhe von 650 Metern und sind beim Sammelbecken Jonda und im Reservoir Ruegna installiert. Mit einer Leistung von insgesamt 180 kW kann die Gemeinde Filisur nun Strom für rund 360 Haushalte erzeugen.

Gemeindepräsident Schutz rechnet, dass sich die Anlage im Laufe der KEV-Vergütungsdauer amortisieren wird. Danach wird sie Gewinn abwerfen. Für ihn in mehrfacher Hinsicht eine gute Sache: Die Wasserversorgung ist auf den neusten Stand gebracht, wodurch weniger Pumpen nötig sind und somit der Stromverbrauch gesunken ist. Gleichzeitig hat sich durch die Modernisierung der Leitungsdruck erhöht, was wiederum das Produktionspotenzial des Trinkwasserkraftwerks verbessert. Zudem liegt das Betriebsrisiko bei der TW Energie, welche die Anlage gebaut hat und sie in den nächsten 40 Jahren als Contractor betreiben wird. «Die Gemeinde wird je produzierte Kilowattstunde entschädigt», sagt Projektleiter Ulrich Kobel, Geschäftsleiter der Firma TW Energie.

Die Stromlieferantin

Ein Ausnahmefall: Filisur kann mit seinem Kraftwerk nicht nur den Stromverbrauch der Trinkwasserversorgung decken, sondern sogar noch Strom ins Netz einspeisen.



Fotos: Bluewaterpower, Peter Barandun



Einfach und sehr ökologisch: Das Trinkwasserkraftwerk schont die Landschaft, denn es nutzt das Wassergefälle in den Leitungen.

Trinkwasserkraftwerk Filisur GR

	Jonda	Ruegna
Art der Wasserkraftanlage	1-düsige vertikale Pelton-turbine	1-düsige vertikale Pelton-turbine mit Sicherheitsfenster
Fallhöhe brutto	181.5 Meter	652 Meter
Wassermenge	1440 Liter/Minute	1680 Liter/Minute
Installierte Leistung	37 kW	156 kW
Jährliche Produktion	250 000 kWh	1 020 000 kWh
Investitionskosten (inkl. Wasserbau)	total 7.4 Millionen	
Inbetriebnahmedatum	Oktober 2012	Dezember 2012
Standort der Anlage	Filisur GR	Filisur GR

Gelber Strom vom Briefverteilzentrum

Das Briefverteilzentrum der Post in Mülligen im Kanton Zürich ist eines der grössten Gebäude der Schweiz. Seit Ende 2012 ist das Dach mit Solarpanels bestückt, welche ein ganzes Fussballfeld bedecken würden.



Fotos: Die Schweizerische Post (Tom Kawara)



Bei maximaler Leistung können 1500 Haushalte mit Strom versorgt werden.

Photovoltaikanlage Schlieren ZH

Anlageleistung	1470 kWp
Anlagekategorie	Flachdach
Montagesystem	Schletter
Modultyp	ZNShine
Modulfläche	9430 Quadratmeter
Jährliche Produktion	1300 MWh
Ausrichtung Module	20° West
Neigung der Module	10 Grad
Wechselrichter	SMA
Inbetriebnahmedatum	21. Dezember 2012
Gesamte Anlagekosten	4.53 Millionen Franken
Standort der Anlage	Mülligen, Schlieren ZH

Die Anlage ist ein Vorzeigeobjekt für die Post und gleichzeitig eine Pilotanlage, denn die Post will eine ganze Reihe ihrer Gebäude mit Solarpanels bestücken. Das Photovoltaikkraftwerk gehört mit einer jährlichen Stromerzeugung von 1300 MWh zu den produktivsten des Landes.

Der Start wurde mit dem positiven Bescheid zur Förderung durch die KEV im Jahr 2012 eingeleitet. Nach einer internationalen Ausschreibung nach WTO-Regeln erhielt eine Schweizer Firma den Zuschlag für die Generalunternehmung. Kurz vor Weihnachten, am 21. Dezember 2012, war es dann soweit: Die Anlage konnte abgenommen werden. Seither produziert die Anlage Strom, welcher vollständig durch die KEV übernommen und vergütet wird.

Zentrale Kriterien waren die Wirtschaftlichkeit und somit die Leistung. Die ganze Installation hat eine maximale Leistung von 1470 kWp. Damit kann sie den Strombedarf von über 300 Haushalten decken. Die Anforderungen betreffend Sicherheit von Gebäude und Postbetrieb waren hoch, denn das Verteilzentrum ist einer von drei Knotenpunkten der Briefverteilung in der Schweiz: Täglich verarbeiten hier 1200 Angestellte in drei Schichten bis zu 4.7 Millionen Briefe.

An zwei Netze angeschlossen

«Die grösste Herausforderung war die Einspeisung des Solarstroms ins Netz», sagt Karl Klaus, Leiter Bauprojektmanagement Region Mitte. Denn das Gebäude ist sowohl ans Netz der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) wie auch an dasjenige des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (EWZ) angeschlossen. Die Post bezieht den Strom nicht direkt von ihrer eigenen Anlage, sondern speist ihn vollständig in das öffentliche Netz der EWZ ein.

Als bundesnaher Betrieb ist die Post besonders in der Pflicht, was die Umsetzung der Energiestrategie 2050 anbelangt. Das Verteilzentrum Mülligen ist deshalb das erste von über 20 Post-Standorten, wo in Zukunft Solarstrom ins Netz fliessen soll oder dies geprüft wird. Noch im Jahr 2013 will der Konzern weitere acht Gebäude mit Modulen bestücken. Nach Abschluss der Projekte im Jahr 2014 wird die Post jedes Jahr 6600 MWh Strom ins Netz einspeisen.

Das Vorzeigeobjekt

An über 20 Post-Standorten soll in Zukunft Solarstrom erzeugt werden.



Eine starke Zunahme
der ausbezahlten Fördergelder
und eine Trendwende
beim KEV-Fonds.

Das Interesse an den Fördergeldern der Stiftung KEV ist im Jahr 2012 noch einmal angestiegen: Total 11 510 Neuanmeldungen konnten registriert werden, das sind rund 25 Prozent mehr als im Vorjahr. Auch die Zahl der produzierenden Anlagen hat sich gegenüber dem Vorjahr erfreulicherweise um 56 Prozent erhöht. Von den 7246 Anlagen mit positivem Bescheid sind mittlerweile 4804 Anlagen in Betrieb. Im Vergleich zum Vorjahr zahlte die Stiftung somit deutlich mehr Fördergelder an die KEV-Produzenten aus. Aufgrund dieser Steigerung konnte das Vermögen des KEV-Fonds im Berichtsjahr erstmals abgebaut werden.

Betriebsrechnung: Starke Zunahme der vergüteten Fördergelder

Die Stiftung bezahlt den KEV-Produzenten einen festgelegten kostendeckenden Vergütungssatz. Sie finanziert diesen Satz teilweise mit den Einnahmen aus dem Verkauf der eingespeisten Energiemenge zu Marktpreisen. Die über dem Markpreis liegende Differenz wird mit dem KEV-Zuschlag abgedeckt, der von den Konsumenten zur Förderung der erneuerbaren Energien bezahlt wird.

Die Einnahmen aus dem auf dem Strom-Endverbrauch verrechneten Zuschlag sind 2012 gegenüber der Vorperiode mengenbedingt leicht auf 255.7 Millionen Franken angestiegen. Während der Zuschlag im Vergleich zum Vorjahr mit 0.45 Rappen pro kWh insgesamt unverändert blieb, wird seit Anfang 2012 ein Teil davon für Gewässerschutzmassnahmen verwendet (0.10 Rappen pro kWh).

Der im Berichtsjahr an die KEV-Produzenten vergütete Förderbetrag beträgt 228.4 Millionen Franken, davon stammen 66.7 Millionen Franken aus dem Verkauf des Stroms zu Marktpreisen und 161.7 Millionen Franken aus dem KEV-Fonds. Der anhaltend tiefe Marktpreis im Jahr 2012 hatte durch den vorstehend beschriebenen Kompensationseffekt eine erhöhende Wirkung auf den Förderbetrag. Die erwähnte Ausschüttung von 161.7 Millionen Franken bedeutet eine Zunahme um mehr als 80 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Bilanz und Fondsrechnungen: Trendwende beim KEV-Fonds

Beim KEV-Fonds konnte im Berichtsjahr erstmals ein Ausgabenüberschuss erzielt werden. Sein Vermögen sank im Vergleich zum Vorjahr um 10.5 Prozent auf 198.3 Millionen Franken. Die Ursachen liegen im Anstieg der ausbezahlten Fördergelder und beim auf 0.35 Rappen pro kWh reduzierten KEV-Zuschlag.

Ein zweiter Fonds bezweckt die Risikoabdeckung von Geothermie-Projekten. Per 31. Dezember 2012 beträgt das Fondskapital 132.4 Millionen Franken. Die für zwei laufende Projekte gewährte Garantiesumme beträgt insgesamt 32.9 Millionen Franken.

Dem Fonds wettbewerbliche Ausschreibungen zur Förderung von Effizienzmassnahmen wurden im Berichtsjahr 16.8 Millionen Franken an Förderbeiträgen zugesprochen. Nach Abzug der gesamten Aufwendungen in der Höhe von 6.8 Millionen Franken resultiert per 31. Dezember 2012 ein Fondsbestand von 32.4 Millionen Franken.

Der Fonds Gewässerschutz schliesslich wurde im Jahr 2012 mit 0.10 Rappen pro kWh bzw. 56.8 Millionen Franken alimentiert. Die ersten Projekte konnten in Angriff genommen werden.

Die Stiftung KEV lagert die zwischenzeitlich nicht für den Stiftungszweck einsetzbaren Gelder auf Bankkonten und in festverzinslichen Anlagen. Diese Finanzmittel bilden mehr als 89 Prozent der Bilanzsumme von 478 Millionen Franken, wobei 126.3 Millionen Franken für mögliche Verpflichtungen für Risikoabdeckungen für Geothermie-Projekte gebunden sind.

Ausblick

Im Jahr 2013 sind weiter steigende Förderaktivitäten in allen Bereichen absehbar. Auf gesetzlicher Ebene steht insbesondere ein neuer Mechanismus zur Unterstützung von Photovoltaik-Anlagen zur Debatte. Die Gesetzesänderungen könnten für die Stiftung KEV eine organisatorische und finanzielle Neuausrichtung zur Folge haben.

Betriebsrechnung

	Anmerkung	1.1. - 31.12.2012 TCHF	1.1. - 31.12.2011 TCHF
Einnahmen aus Zuschlag laut Energiegesetz (EnG)	2	255 704	254 867
Rückvergütung an Grossverbraucher	2	- 4 594	- 4 334
Nettoertrag aus dem EnG-Zuschlag		251 110	250 533
Förderaufwand kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)		161 672	89 509
Ergebnis Ausgleichsenergie netto		1 913	2 805
Aufwand für Bilanzgruppen-Tarif		33	0
Nettoaufwand KEV	3	163 618	92 314
Vergütungen an Produzenten Mehrkostenfinanzierung (MKF) lauf. Jahr		29 464	26 158
Vergütungen an Produzenten MKF 2008 und älter		0	-9
Aufwand MKF	4	29 464	26 149
Aufwand Geothermie	5	24	69
Aufwand wettbewerbliche Ausschreibungen	6	6 767	2 868
Aufwand Gewässerschutz	7	722	267
Aufwand Förderung erneuerbare Energien und Gewässerschutz		200 595	121 667
Bruttoergebnis		50 515	128 866
Sonstiger Verwaltungsaufwand	8	7 683	6 718
Jahresergebnis vor Finanzergebnis und Fondsveränderungen		42 832	122 148
Finanzertrag		1 715	1 773
Finanzaufwand		- 22	- 42
Finanzergebnis	9	1 693	1 731
Jahresergebnis vor Fondsveränderungen		44 525	123 879
Abnahme/Zunahme Fonds KEV/MKF netto		-23 281	109 052
Zunahme Fonds wettbewerbliche Ausschreibungen netto		10 033	13 432
Abnahme Fonds Bürgschaftsverpflichtungen Geothermie netto		- 24	- 69
Zunahme/Abnahme Fonds Gewässerschutz netto		56 104	- 267
Verzinsung Fonds	9	1 693	1 731
Jahresergebnis nach Fondsveränderungen		0	0

Aktiven

	Anmerkung	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		49 698	49 419
Kurzfristiges Darlehen		0	1 075
Übrige Forderungen	10	1 267	1 168
Aktive Rechnungsabgrenzungen	11	681	1 115
Wertschriften	14	37 535	5 093
Marchzinsen Wertschriften	12	1 838	1 853
Flüssige Mittel	13	275 083	208 783
Umlaufvermögen		366 102	268 506
Wertschriften	14	111 868	151 211
Anlagevermögen		111 868	151 211
Aktiven		477 970	419 717

Passiven

	Anmerkung	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF
Stiftungskapital		50	50
Fondskapital KEV/MKF		198 255	221 138
Fondskapital wettbewerbliche Ausschreibungen		32 405	22 354
Fondskapital Risikoabdeckung Geothermie		132 389	131 146
Fondskapital Gewässerschutz		55 847	- 267
Fondskapital		418 896	374 371
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		3 982	3 089
Übrige Verbindlichkeiten	15	1 705	2 296
Passive Rechnungsabgrenzungen	16	53 337	39 799
Rückstellungen	17	0	112
Kurzfristiges Fremdkapital		59 024	45 296
Fremdkapital		59 024	45 296
Passiven		477 970	419 717

A Fonds KEV/MKF

	Anmerkung	1.1. - 31.12.2012 TCHF	1.1. - 31.12.2011 TCHF
Anfangsbestand		221 138	111 549
Anteil verfügbarer KEV-Zuschlag	2	169 801	227 515
Total Zuweisung		169 801	227 515
Nettoaufwand KEV	3	163 618	92 314
Aufwand Mehrkostenfinanzierung	4	29 464	26 149
Total Verwendung		193 082	118 463
Total Veränderung vor Verzinsung		- 23 281	109 052
Finanzertrag Kontokorrente und Wertschriften netto	9	394	523
Zinsertrag aus Darlehen an Fonds Gewässerschutz	7	4	14
Bestand per 31. Dezember		198 255	221 138

B Fonds wettbewerbliche Ausschreibungen

	Anmerkung	1.1. - 31.12.2012 TCHF	1.1. - 31.12.2011 TCHF
Anfangsbestand		22 354	8 883
Anteil verfügbarer KEV-Zuschlag	2	16 800	16 300
Total Zuweisung		16 800	16 300
Aufwand wettbewerbliche Ausschreibungen	6	6 767	2 868
Total Verwendung		6 767	2 868
Total Veränderung vor Verzinsung		10 033	13 432
Finanzertrag Kontokorrent netto	9	18	39
Bestand per 31. Dezember		32 405	22 354

C Fonds Risikoabdeckung Geothermie

	Anmerkung	1.1. - 31.12.2012 TCHF	1.1. - 31.12.2011 TCHF
Anfangsbestand		131 146	130 060
Aufwand Geothermie	5	24	69
Total Verwendung		24	69
Total Veränderung vor Verzinsung		- 24	- 69
Finanzertrag Kontokorrent und Wertschriften netto	9	1 267	1 155
Bestand per 31. Dezember		132 389	131 146

D Fonds Gewässerschutz

	Anmerkung	1.1. - 31.12.2012 TCHF	1.1. - 31.12.2011 TCHF
Anfangsbestand		- 267	0
Anteil verfügbarer KEV-Zuschlag	2	56 826	0
Total Zuweisung		56 826	0
Aufwand Gewässerschutz	7	722	267
Total Verwendung		722	267
Total Veränderung vor Verzinsung		56 104	- 267
Finanzertrag Kontokorrent netto	9	14	14
Zinsaufwand aus Darlehen von Fonds KEV/MKF	7	- 4	- 14
Bestand per 31. Dezember		55 847	- 267

1 Allgemeine Angaben

Gründung

Die Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) wurde am 24. Februar 2009 mit einem Stiftungskapital von 50 000 Franken gegründet. Stifterin ist die Swissgrid AG, Laufenburg.

Stiftungszweck

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 auszurichten. Die Zuschläge dienen insbesondere der Finanzierung der kostendeckenden Einspeisevergütungen für Elektrizität aus erneuerbaren Energien und der Mehrkostenfinanzierung, der Finanzierung für Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich, zur Finanzierung von Verlusten aus Bürgschaften zur Risikoabsicherung von Anlagen zur Nutzung von Geothermie und zur Finanzierung der Entschädigungen der Konzessionäre für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken. Ebenso werden damit die in Art. 24 Abs. 6 Stromversorgungsverordnung genannten Kosten finanziert wie beispielsweise die Kosten für die Ausgleichsenergie der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien und die Vollzugskosten für die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien.

Stiftungsrat

Adrian Bult, Präsident seit 12. Dezember 2012

Dr. Hans Martin Tschudi, Vizepräsident seit 24. Februar 2009

Austritte in der Berichtsperiode:

Peter Grüschow, Präsident, und Gottfried Weber, Mitglied, beide per 12. Dezember 2012

Aufsichtsbehörde

Eidg. Departement des Innern (EDI)

Revisionsstelle

KPMG AG, Zürich

Rechnungslegungsgrundsätze

Die Jahresrechnung entspricht den Bestimmungen von Art. 83a ZGB, wonach für eine nach kaufmännischer Art geführte Stiftung die Bestimmungen des Aktienrechts sinngemäss anzuwenden sind.

Fremdwährungsumrechnung: Die Buchführung erfolgt in der Landeswährung Schweizer Franken. Sämtliche in Fremdwährung erfassten Vermögenswerte und Verbindlichkeiten werden zum Tageskurs des Bilanzstichtags umgerechnet. Transaktionen in fremder Währung werden zum Durchschnittskurs des Monats, in dem die Transaktion stattgefunden hat, umgerechnet. Kursgewinne und -verluste aus Fremdwährungstransaktionen werden erfolgswirksam erfasst und in der gleichen Position ausgewiesen wie die zugrunde liegende Transaktion.

Forderungen: Die Forderungen werden zu Nominalwerten, abzüglich betriebswirtschaftlich notwendiger Wertberichtigungen, ausgewiesen.

Flüssige Mittel: Die flüssigen Mittel enthalten Bankguthaben und sind zu Nominalwerten bilanziert.

Wertschriften: Wertschriften in Form von festverzinslichen Anlagen werden bis zur Endfälligkeit gehalten und zu fortgeführten Anschaffungskosten (inkl. Nebenkosten) unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet. Liegt der Einstandspreis unter Pari, erfolgt die Bewertung zu Anschaffungskosten. Wertschriften mit Fälligkeit innerhalb von 12 Monaten sind im Umlaufvermögen ausgewiesen.

Verbindlichkeiten: Die Verbindlichkeiten beinhalten kurzfristige Schulden, die zum Rückzahlungsbetrag bilanziert sind.

Rückstellungen: Eine Rückstellung wird gebildet, wenn eine auf einem Ereignis vor Bilanzstichtag begründete Verpflichtung vorliegt, deren Höhe und/oder Fälligkeit ungewiss, aber schätzbar ist.

Schätzungsunsicherheiten

Die Rechnungslegung erfordert Einschätzungen und das Treffen von Annahmen, welche die Jahresrechnung der Stiftung KEV massgeblich beeinflussen können. Bezogen auf die bilanzierten Vermögenswerte und Verbindlichkeiten enthalten insbesondere die Positionen «Passive Rechnungsabgrenzungen» und «Rückstellungen» verschiedene Annahmen und Schätzungen, die bedeutende Anpassungen erforderlich machen könnten.

Die Ursachen für mögliche Anpassungen sind insbesondere:

- Rückvergütungen an Grossverbraucher: Die von Grossverbrauchern zu viel bezahlten Zuschläge werden in einem Rückforderungsverfahren nach Ablauf des Geschäftsjahres zurück-erstattet. Als Folge werden Abgrenzungen basierend auf Erwartungswerten des BFE vorge-nommen.
- Förderaufwand KEV: Bei den Energieträgern Biomasse und Wasserkraft werden die Vergü-tungssätze mengenbedingt nachträglich noch angepasst. Zudem können aufgrund von Nach-deklarationen die Vergütungen nachträglich erhöht werden. Schliesslich werden aufgrund von Risikoeinschätzungen Rückstellungen für rechtliche Verfahren gebildet.
- Aufwand Mehrkostenfinanzierung: Aufgrund von Nachdeklarationen können die Vergütun-gen nachträglich erhöht werden.
- Ausgleichsenergie: Die Mengenbasis kann bis sechs Monate nach Leistungserbringung noch angepasst werden.

Risikobeurteilung

In einem jährlich wiederkehrenden Prozess werden die Risiken der Stiftung KEV identifiziert und auf ihre Eintrittswahrscheinlichkeit und deren Auswirkung bewertet. Die wesentlichen Risiken werden – mit entsprechenden vom Stiftungsrat beschlossenen Massnahmen – vermie-den, vermindert oder abgesichert.

2 Nettoertrag aus EnG-Zuschlag

Der Zuschlag auf dem Endverbrauch wird seit dem 1. Januar 2009 erhoben und beträgt seither unverändert 0.45 Rp./kWh. Er wird jährlich vom BFE festgelegt, ebenso die Aufteilung des Zu-schlags auf die Fonds. Die zu finanzierenden Aktivitäten sind in Art. 15b Abs. 1 EnG festge-halten.

Aufgrund der Erweiterung von Art. 15b Abs. 1 EnG wird seit dem 1. Januar 2012 ein Teil des EnG-Zuschlags für Gewässerschutzmassnahmen verwendet (0.10 Rp./kWh). Der Zuschlag zur Finanzierung der bestehenden Aktivitäten (KEV-Zuschlag) hat sich deshalb im Vergleich zum Vorjahr von 0.45 Rp./kWh auf 0.35 Rp./kWh reduziert.

Verwendungsnachweis für den erhobenen EnG-Zuschlag

	1.1.-31.12.2012 TCHF	1.1.-31.12.2011 TCHF
Einnahmen KEV-Zuschlag	198 878	254 867
Einnahmen Zuschlag Gewässerschutz	56 826	0
Einnahmen aus Zuschlag laut Energiegesetz (EnG)	255 704	254 867
Rückvergütung an Grossverbraucher	- 4 594	- 4 334
Sonstiger Verwaltungsaufwand	- 7 683	- 6 718
Verfügbarer Zuschlag für Fonds	243 427	243 815
Fonds KEV/MKF	169 801	227 515
Fonds wettbewerbliche Ausschreibungen	16 800	16 300
Fonds Gewässerschutz	56 826	0
Verteilung Zuschlag auf Fonds	243 427	243 815

Nachweis Rückvergütung an Grossverbraucher

	1.1.-31.12.2012 TCHF	1.1.-31.12.2011 TCHF
Abgrenzungen für die Berichtsperiode	- 8 000	- 8 000
Auszahlungen für Vorperiode (rückwirkend)	- 4 594	- 4 334
Auflösung Abgrenzungen Vorperiode	8 000	8 000
Rückvergütung an Grossverbraucher	- 4 594	- 4 334

3 Nachweis Nettoaufwand KEV

	1.1.-31.12.2012 TCHF	1.1.-31.12.2011 TCHF
Bruttoaufwand Wasserkraft	84 921	57 750
Bruttoaufwand Biomasse	89 332	55 708
Bruttoaufwand Photovoltaik	45 339	22 120
Bruttoaufwand Windenergie	8 761	8 204
Total Bruttoaufwand KEV	228 353	143 782
Verkaufte Energie Bilanzgruppe erneuerbare Energien	66 681	54 273
Förderaufwand KEV	161 672	89 509
Ertrag Ausgleichsenergie	1 007	930
Aufwand Ausgleichsenergie	2 920	3 735
Aufwand Ausgleichsenergie netto	1 913	2 805
Aufwand für Bilanzgruppen-Tarif	33	0
Total Nettoaufwand KEV	163 618	92 314

Der höhere Nettoaufwand KEV im Vergleich zum Vorjahr ist primär eine Folge der gestiegenen Anzahl produzierender Förderanlagen und einer entsprechend grösseren Produktionsmenge.

4 Aufwand Mehrkostenfinanzierung

Nach Art. 7 EnG sind die Energieversorgungsunternehmen (EVU) dazu verpflichtet, den von unabhängigen Produzenten gewonnenen Strom abzunehmen. Die EVU werden dadurch mit Mehrkosten belastet, die sich aus der Differenz zwischen dem garantierten Abnahmepreis von durchschnittlich 15 Rp./kWh und dem marktorientierten Bezugspreis ergeben.

Es haben nur jene Anlagen Anspruch auf MKF-Vergütungen, welche vor dem 1. Januar 2006 in Betrieb genommen wurden. Anlagen mit späterer Inbetriebnahme werden seit 2009 in der KEV geführt und ihr Anspruch auf die MKF ist verwirkt. Der höhere Aufwand im Vergleich zum Vorjahr ist eine Folge der gestiegenen Produktion.

5 Aufwand Geothermie

Zur Risikoabsicherung von Geothermieanlagen können Bürgschaften gewährt werden. Die Vergabe der Bürgschaften ist in der Energieverordnung (EnV) Art. 17a, Abs. 2 geregelt. Im Berichtsjahr sind ausschliesslich Expertisenkosten für Geothermieprojekte angefallen.

6 Aufwand wettbewerbliche Ausschreibungen

Nach Art. 4 EnV führt das BFE jährlich wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen durch. Die Massnahmen sollen zu einer Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs und zu einer rascheren Marktreife von neuen Technologien führen. Der höhere Aufwand im Vergleich zum Vorjahr ist eine Folge der grösseren Anzahl unterstützter Projekte.

7 Aufwand Gewässerschutz

Aufgrund der Erweiterung des Energiegesetzes im Jahr 2011 übernimmt die Stiftung KEV die Kosten für Massnahmen nach Artikel 83a des Gewässerschutzgesetzes und nach Artikel 10 des Bundesgesetzes über die Fischerei. Im Berichtsjahr wurden die ersten Projekte initiiert. Ebenso wurde das im Jahr 2011 beanspruchte Darlehen des KEV-Fonds von 10 Mio. Fr. inklusive Zinsen zurückbezahlt.

8 Sonstiger Verwaltungsaufwand

	1.1.-31.12.2012 TCHF	1.1.-31.12.2011 TCHF
Vollzugskosten Swissgrid AG	4 348	4 401
Vollzugskosten Energie Pool Schweiz AG	2 243	1 961
Vollzugskosten BFE	157	203
Gebühren für Erstellung der Herkunftsnachweise (HKN)	716	20
Prüfung Rückerstattungen an Grossverbraucher	43	50
Honorare Stiftungsrat	23	23
Audit- und Zertifizierungsaufwand	54	33
Sonstiger Verwaltungsaufwand	99	27
Total Sonstiger Verwaltungsaufwand	7 683	6 718

Die höheren Gebühren für die Erstellung der Herkunftsnachweise (HKN) im Vergleich zum Vorjahr sind eine Folge der neuen Gebührenstruktur für KEV/MKF-Anlagen.

9 Finanzergebnis und Verzinsung Fonds

Der Finanzertrag entspricht den effektiv verbuchten Bank- und Wertschriftenerträgen. Die Zuweisung des Finanzergebnisses von 1.693 Mio. Fr. (Vorjahr 1.731 Mio. Fr.) auf die Fonds wird direkt vorgenommen, da für jeden Fonds separate Bankkonten und -depots bestehen.

10 Übrige Forderungen

	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF
Guthaben Verrechnungssteuer	1 267	1 168
Übrige Forderungen	1 267	1 168

11 Aktive Rechnungsabgrenzungen

	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF
Vollzugskosten Swissgrid AG	51	1 000
Sonstige	630	115
Aktive Rechnungsabgrenzungen	681	1 115

12 Marchzinsen Wertschriften

	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF
Wertschriften des Fonds KEV/MKF	450	464
Wertschriften des Fonds Risikoabdeckung Geothermie	1 388	1 389
Marchzinsen	1 838	1 853

13 Flüssige Mittel

	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF
Bankkontokorrente Fonds KEV/MKF	189 334	154 073
Bankkontokorrente Fonds wettbewerbliche Ausschreibungen	20 763	26 879
Bankkontokorrente Fonds Risikoabdeckung Geothermie	19 394	17 999
Bankkontokorrente Fonds Gewässerschutz	45 592	9 832
Flüssige Mittel	275 083	208 783

14 Wertschriften

	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF
Wertschriften des Fonds KEV/MKF	42 535	48 488
Wertschriften des Fonds Risikoabdeckung Geothermie	106 868	107 816
Wertschriften total	149 403	156 304
davon fällig innerhalb von 12 Monaten (Fonds KEV/MKF)	37 535	5 093
Wertschriften im Anlagevermögen	111 868	151 211

Finanzielle Mittel, die zwischenzeitlich nicht für die Erfüllung des Stiftungszwecks benötigt werden, sind ab Dezember 2010 in Anleihen und Festgelder von Schweizer Körperschaften, Kantonalbanken und Pfandbriefinstituten investiert worden. Die Zinserträge werden vollumfänglich den Fonds gutgeschrieben. Die Anlagetätigkeit erfolgt innerhalb der vom BFE genehmigten «Grundsätze zur Bewirtschaftung der Finanzmittel der Stiftung KEV».

A Anlageverzeichnis Fonds KEV/MKF

Schuldner	Anlageinstrumente	Ø Duration in Jahren	Anteil in %	31.12.2012	31.12.2011
				TCHF	TCHF
Kantonalbanken mit Staatsgarantie	Liquidität	0	82	189 334	154 073
Kantonalbanken mit Staatsgarantie	Festgelder	1.22	2	5 000	5 000
Kantone inkl. Kantonalbanken mit Staatsgarantie	Anleihen	0.59	14	32 441	38 286
Pfandbriefinstitute	CH-Pfandbriefe	0.86	2	5 094	5 202
Total		0.13	100	231 869	202 561

B Anlageverzeichnis Fonds wettbewerbliche Ausschreibungen

Schuldner	Anlageinstrumente	Ø Duration in Jahren	Anteil in %	31.12.2012	31.12.2011
				TCHF	TCHF
Kantonalbanken mit Staatsgarantie	Liquidität	0	100	20 763	26 879
Total		0	100	20 763	26 879

C Anlageverzeichnis Fonds Risikoabdeckung Geothermie

Schuldner	Anlageinstrumente	Ø Duration in Jahren	Anteil in %	31.12.2012	31.12.2011
				TCHF	TCHF
Kantonalbanken mit Staatsgarantie	Liquidität	0	15	19 394	17 999
Kantonalbanken mit Staatsgarantie	Festgelder	3.15	9	11 000	11 000
Kantone inkl. Kantonalbanken mit Staatsgarantie	Anleihen	2.34	51	64 430	65 127
Pfandbriefinstitute	CH-Pfandbriefe	2.58	25	31 438	31 689
Total		2.11	100	126 262	125 815

D Anlageverzeichnis Fonds Gewässerschutz

Schuldner	Anlageinstrumente	Ø Duration in Jahren	Anteil in %	31.12.2012	31.12.2011
				TCHF	TCHF
Kantonalbanken mit Staatsgarantie	Liquidität	0	100	45 592	9 832
Total		0	100	45 592	9 832

15 Übrige Verbindlichkeiten

	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF
Mehrwertsteuer	1 705	2 296
Übrige Verbindlichkeiten	1 705	2 296

16 Passive Rechnungsabgrenzungen

	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF
Rückvergütung an Grossverbraucher	8 000	8 000
Mehrkostenfinanzierung 4. Quartal	7 975	8 235
Förderaufwand KEV 4. Quartal	35 343	22 545
Wettbewerbliche Ausschreibungen	989	0
HKN Swissgrid 4. Quartal	383	6
Sonstige	647	1 013
Passive Rechnungsabgrenzungen	53 337	39 799

Die höhere Abgrenzung für den Förderaufwand KEV im Vergleich zum Vorjahr ist eine Folge der gestiegenen Anzahl produzierender Förderanlagen und einer entsprechend grösseren Produktionsmenge.

17 Rückstellungen

Die Rückstellungen bestehen für beantragte Fördergelder mit einem negativen Entscheid durch die Stiftung KEV, wogegen die Antragsteller Beschwerde bei der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (ElCom) eingereicht haben. Die rechtskräftigen Entscheide dazu sind zum Bilanzstichtag ausstehend. Per 31. Dezember 2012 bestehen keine offenen Beschwerden, welche die Bildung einer Rückstellung erforderlich machen (Vorjahr 112 000 Fr.).

18 Risikoabdeckung Geothermie

	31.12.2012 TCHF	31.12.2011 TCHF
Risikoabdeckung Geothermie	32 899	8 834

Die Risikogarantien für Geothermieprojekte werden zugunsten der Sankt Galler Stadtwerke (24.1 Mio. Fr.) und der AGEPP SA (8.8 Mio. Fr.) gewährt. Die Garantien werden formell durch die Swissgrid AG ausgestellt, das wirtschaftliche Risiko liegt aufgrund ihres gesetzlichen Auftrags aber bei der Stiftung KEV.



KPMG AG
Wirtschaftsprüfung
Badenerstrasse 172
CH-8004 Zürich

Postfach
CH-8026 Zürich

Telefon +41 44 249 31 31
Telefax +41 44 249 23 19
Internet www.kpmg.ch

Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung an den Stiftungsrat der

Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), Frick

Als Revisionsstelle haben wir die auf den Seiten 30 bis 39 wiedergegebene Jahresrechnung der Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), bestehend aus Betriebsrechnung, Bilanz, Fondsrechnungen und Anhang, für das am 31. Dezember 2012 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Verantwortung des Stiftungsrates

Der Stiftungsrat ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und den Statuten verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines internen Kontrollsystems mit Bezug auf die Aufstellung einer Jahresrechnung, die frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus ist der Stiftungsrat für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

Verantwortung der Revisionsstelle

Unsere Verantwortung ist es, aufgrund unserer Prüfung ein Prüfungsurteil über die Jahresrechnung abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den Schweizer Prüfungsstandards vorgenommen. Nach diesen Standards haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir hinreichende Sicherheit gewinnen, ob die Jahresrechnung frei von wesentlichen falschen Angaben ist.

Eine Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen für die in der Jahresrechnung enthaltenen Wertansätze und sonstigen Angaben. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des Prüfers. Dies schliesst eine Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Angaben in der Jahresrechnung als Folge von Verstössen oder Irrtümern ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Prüfer das interne Kontrollsystem, soweit es für die Aufstellung der Jahresrechnung von Bedeutung ist, um die den Umständen entsprechenden Prüfungshandlungen festzulegen, nicht aber um ein Prüfungsurteil über die Wirksamkeit des internen Kontrollsystems abzugeben. Die Prüfung umfasst zudem die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden, der Plausibilität der vorgenommenen Schätzungen sowie eine Würdigung der Gesamtdarstellung der Jahresrechnung. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise eine ausreichende und angemessene Grundlage für unser Prüfungsurteil bilden.

Prüfungsurteil

Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2012 abgeschlossene Geschäftsjahr dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.



*Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), Frick
Bericht der Revisionsstelle
zur Jahresrechnung
an den Stiftungsrat*

Berichterstattung aufgrund weiterer gesetzlicher Vorschriften

Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen an die Zulassung gemäss Revisionsaufsichtsgesetz (RAG) und die Unabhängigkeit (Art. 728 OR) erfüllen und keine mit unserer Unabhängigkeit nicht vereinbaren Sachverhalte vorliegen.

In Übereinstimmung mit Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR und dem Schweizer Prüfungsstandard 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des Stiftungsrates ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

KPMG AG

Orlando Lanfranchi
*Zugelassener Revisionsexperte
Leitender Revisor*

Patricia Chanton
Zugelassene Revisionsexpertin

Zürich, 27. Juni 2013

Glossar

Abkürzungen

KEV	kostendeckende Einspeisevergütung		
MKF	Mehrkostenfinanzierung		
BG-EE	Bilanzgruppe für erneuerbare Energien		
VNB	Verteilnetzbetreiber		
BFE	Bundesamt für Energie		
BAFU	Bundesamt für Umwelt		
EVU	Energieversorgungsunternehmen		

Masseinheiten

Leistung

W	= Watt		
kW	= Kilowatt	= 1000 W	
MW	= Megawatt	= 1000 kW	= 1 Mio. W
kWp	= Kilowatt Peak	= maximale Leistung von Solarmodulen unter Idealbedingungen	

Arbeit

kWh	= Kilowattstunde		
MWh	= Megawattstunde	= 1000 kWh	
GWh	= Gigawattstunde	= 1000 MWh	= 1 Mio. kWh
TWh	= Terawattstunde	= 1000 GWh	= 1 Mrd. kWh
J	= Joule		
PJ	= Petajoule	= 1000 TJ	= 10 ¹⁵ Joule

Umrechnungsfaktoren

1 kWh	= 3.60 x 10 ⁶ J
1 PJ	= 278 GWh

Impressum

Der Geschäftsbericht erscheint in deutscher und französischer Sprache. Rechtsverbindlich ist der Geschäftsbericht in deutscher Sprache. Die Vervielfältigung oder der Nachdruck dieser Publikation ist ohne das Einverständnis der Herausgeberin verboten.

Herausgeberin:
Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)
c/o Swissgrid AG
Dammstrasse 3
Postfach 22
CH-5070 Frick
Telefon +41 58 580 21 11
Fax +41 58 580 21 21
E-Mail stiftung-kev@swissgrid.ch
www.stiftung-kev.ch

Redaktion: S. Veigl, Sitext, Inhalte und Konzepte
Gestaltung: S. Rutz, Gestalt Inhalt
Satz und Realisation: S. Fecker, Strichfest
Übersetzung: 24translate
Druck: Brogle Druck AG, Gipf-Oberfrick
Papier: FSC-zertifiziert
Erscheinungsdatum: Juli 2013

Stiftung Kostendeckende
Einspeisevergütung KEV
c/o swissgrid ag
Dammstrasse 3
Postfach 22
CH-5070 Frick
www.stiftung-kev.ch