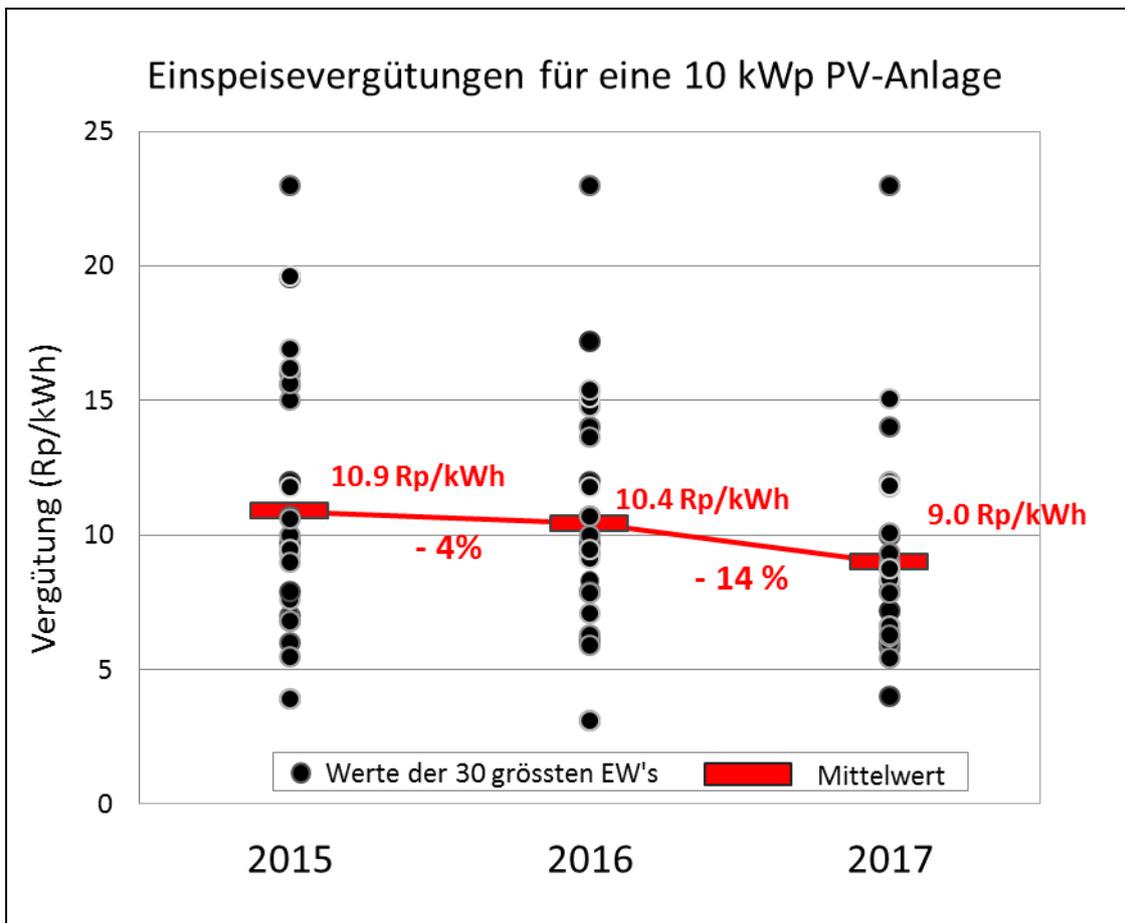




Jahresbericht vom 30.6.2017

pvtarif.ch – Weiterführung 2017-2020

Jahresbericht 2017





Datum: 30.6.2017

Ort: Neuchâtel

Subventionsgeberin:

Schweizerische Eidgenossenschaft, handelnd durch das
Bundesamt für Energie BFE
Pilot-, Demonstrations- und Leuchtturmprogramm
CH-3003 Bern
www.bfe.admin.ch

Subventionsempfänger:

VESE-Verband unabhängiger Energieerzeuger
Eine Fachgruppe der SSES
Aarberggasse 21
3011 Bern

Autoren:

Dr. Diego Fischer, Dipl. El.Ing ETHZ
diego.fischer@vese.ch

BFE-Projektbegleitung: Joëlle Fahrni, joelle.fahrni@bfe.admin.ch

BFE-Vertragsnummer: SI/402051-02

Für den Inhalt und die Schlussfolgerungen sind ausschliesslich die Autoren dieses Berichts verantwortlich.

Bundesamt für Energie BFE

Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen; Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. +41 58 462 56 11 · Fax +41 58 463 25 00 · contact@bfe.admin.ch · www.bfe.admin.ch



Zusammenfassung

Mit Unterstützung von Energieschweiz hat der VESE im Winter 2016/17 erneut die Vergütungen von eingespielter Energie gemäss Energiegesetz Art.7 der schweizer Verteilnetzbetreiber erfasst, analysiert und in Form der interaktiven Webseite pvtarif.ch publiziert.

Für das Tarifjahr 2017 wurden 422 der 680 Verteilnetzbetreiber erfasst. Die erfassten Betreiber versorgen zusammen 95% der schweizer Bevölkerung.

Zum Jahreswechsel 2016/2017 erfolgte eine Absenkung der durchschnittlichen Vergütungen um 12-13% bei den kleinen Anlagen, und etwas weniger bei den grossen Anlagen. Die Tarife bei der Lastgangmessung blieben unverändert.

Die Gesamtvergütung für Energie und HKN per 1.1.2017 im gewichteten Mittelwert betrug 9.0 Rp/kWh für eine kleine Anlage (< 30 kVA). Für grössere Anlagen werden im Durchschnitt ca. 10% kleinere Vergütungen erstattet. Nach wie vor sind die Vergütungstarife über ein Band von 2.8 bis 25 Rp/kWh sehr breit gestreut.

Die Absenkung der Vergütungen wird auf die EICom Verfügung vom April 2016, auf fallende Energiepreise und auf angespannte Kantons- und Gemeindefinanzen zurückgeführt. Trotzdem haben einige Unternehmen mit tiefen Vergütungen ihre Konditionen verbessert, so dass über die ganze Schweiz gesehen in 2017 ein leichter Trend zur Konvergenz der Vergütungen vorstatten ging. Die grosse Ausnahme in diesem Trend bildet die BKW mit ihren Entscheid, die Tarife für 2017 für alle Anlagen auf 4.0 Rp/kWh zu senken.

Resumé

En hiver 2016/17, avec le soutien de Suisseenergie, le VESE a de nouveau recolté, analysé et publié sur le site web pvtarif.ch les tarifs de retribution des distributeurs suisses d'électricité pour l'énergie injectée des producteurs indépendants selon LEn art.7.

Sur un total de 680 distributeurs, nous avons répertorié les tarifs de rétribution de 422 entreprises. Les entreprises répertoriés alimentent ensemble 95% de la population suisse avec de l'électricité.

Au changement d'année 2016 à 2017, en moyenne, une baisse des tarifs de 12 à 13% est observée pour des petites installations (< 30 kVA). La baisse est moindre pour les grandes installations, qui ont eux déjà des tarifs généralement réduits. Les tarifs pour la mesure de la courbe de charge restent inchangés.

Au 1.1.2017, la rétribution moyenne a été de 9.0 cts/kWh pour une installation < 30 kVA. Pour des installations de plus grande taille, la rétribution est approximativement 10% moindre. Ces moyennes sont à comprendre sur le fond d'une distribution toujours extrêmement large des rétributions, qui varient entre 2.8 cts/kWh et 25 cts/kWh, selon le distributeur.

La baisse des rétributions est le résultat de divers facteurs, dont la décision de la EICom d'avril 2016, d'une baisse continue des prix d'électricité sur les marchés, et des finances communales et cantonales tendues. Néanmoins, un certain nombre de distributeurs ont augmenté leurs rétributions pour 2017, donnent ainsi un timide signal de convergence des tarifs de rétribution à travers la Suisse. Ceci évidemment à l'exception de la décision solitaire des FMB de baisser leurs tarifs à 4.0 cts/kWh pour toutes les installations au 1.1.2017.



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
Resumé	3
Inhaltsverzeichnis	4
1. Abkürzungsverzeichnis	5
2. Erfassung der Vergütungen	6
2.1 Durchführung der Erhebung	6
2.2 Inhalt der Erhebung.....	6
2.3 BFE-Markttarif	6
3. Resultate	8
3.1 Anzahl der erfassten Verteilnetzbetreiber:.....	8
3.2 Tarifgestaltung der erfassten Vergütungstarife.....	8
3.3 Höhe der ausgerichteten Vergütungen aller erfassten Verteilnetzbetreiber.....	11
3.4 Vergütungen der 30 grössten Verteilnetzbetreiber	12
3.5 Tarife für die Lastgangmessung	14
4. Bewertung der Tarife 2017	16
4.1 Rückgang der Vergütungstarife:	16
4.2 Verbesserungen bei einigen wichtigen grösseren Werken und leichter Konvergenztrend der Vergütungen.....	17
4.3 Der Fall der BKW	17
4.4 Problematische Vergütungsmodelle	18
4.5 Lastgangmesskosten und andere Tarife.....	18
5. Schlussbemerkung	19
6. Referenzen	20
7. Anhang:	20
Besuchsfrequenzen Internetseite pvtarif.ch	20



1. Abkürzungsverzeichnis

BFE	Bundesamt für Energie
EIV	Einmalvergütung
EICom	Eidgenössische Elektrizitätskommission
EnG	Energiegesetz
EnV	Energieverordnung
HKN	Herkunftsnachweis
HT	Hochtarif
H4-Tarif	Von der EICom berechneter effektiver durchschnittlicher Jahresstarif für einen Haushalt mit einem Jahresverbrauch von 4500 kWh
KEV	Kostendeckende Einspeisevergütung
MWSt	Mehrwertsteuer
NT	Niedertarif
PV	Photovoltaik
StromVG	Stromversorgungsgesetz
StromVV	Stromversorgungsverordnung
VNB	Verteilnetzbetreiber
VESE	Verband der unabhängigen Energieproduzenten
VSE	Verband der Schweizer Elektrizitätswerke



2. Erfassung der Vergütungen

2.1 Durchführung der Erhebung

Die Erhebung der Daten erfolgte in der Periode Dezember 2016 bis April 2017. Die Rückliefertarife wurden mehrheitlich anhand der Internetseiten der Verteilnetzbetreiber erfasst. Falls keine Tarife publiziert waren, wurden Anfragen per Telefon oder schriftlich per Email gemacht. Es erfolgten auch einige Spontanmeldungen durch Verteilnetzbetreiber oder durch andere Interessierte.

Die Erhebung erfolgte gleich wie bei der erstmaligen Erfassung 2015/2016. Die Erfassungsmaske wurde vereinfacht, so dass alle Tarife eines Verteilnetzbetreibers in einer einzigen Maske erfasst werden konnten. Ein Suche nach dem Namen des Verteilnetzbetreibers und die Integration des im Vorjahr bereits erfassten Links auf die Internetseite des Betreibers vereinfachte die Arbeit.

Die Erfassung erfolgt sowohl durch den VESE selbst, als auch durch extern beauftragte Erfasser.

2.2 Inhalt der Erhebung

Die erfassten Daten und deren Aufbereitung und Darstellung entsprachen denjenigen des Vorjahrs. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle für alle Details auf den Vorjahresbericht (Schlussbericht Projekt S SI/402051-01 vom 31.5.2016 [Ref 1]) verwiesen werden.

Neu erfasst wurden folgende Daten:

- Das Vorhandensein und die Höhe einer Leistungskomponente bei der Energielieferung aufgrund der PV-Eigenproduktion
- Das Vorhandensein eines direkten Links zwischen den sogenannten BFE-Markttarif (gemäss Art 3 EnG) und dem Vergütungstarif
- Die Integration der Abnahme des HKN's in einen Vergütungstarif („Der Energietarif bedingt die Abgabe des HKN's an den Netzbetreiber“ o.ä.).

In der neuen Version der pvtarif Webseite (Projekt pvtarif V2.0, BFE Vertrag no. SI/402493-01) werden diese Informationen direkt anzeigbar sein.

2.3 BFE-Markttarif

Der sogenannte „Markttarif“ des BFE, gemäss Energieverordnung Art. 3f, ist aus offensichtlichen Gründen nicht im Voraus bekannt. Dies gilt somit auch für die Netzbetreiber, die sich auf diesen Tarif beziehen. Um trotzdem einen Tarif einsetzen zu können, wurde in diesem Fall der für die PV-Produktion gewichtete Jahrestarif des Vorjahres (d.h. 2016) eingesetzt. Dieser betrug 3.59 Rp/kWh (Berechnung siehe Tabelle 1 unten).



Jahr	Gewichtung PV-Referenzanlage	Marktpreis (Fr/MWh)	
		2015	2016
BFE-Marktpreis Q1		49.47	39.48
BFE-Marktpreis Q2		31.88	28.05
BFE-Marktpreis Q3		37.95	33.48
BFE-Marktpreis Q4		52.85	62.94
Sommer (Q2,Q3)	75%	34.92	30.77
Winter (Q1,Q4)	25%	51.16	51.21
Gewichteter Jahrespreis für PVtarif		39.0	35.9

Tabelle 1: Berechnung des effektiven BFE-Jahrespreises für eine PV-Referenzanlage für 2015 und 2016.



3. Resultate

3.1 Anzahl der erfassten Verteilnetzbetreiber:

Gemäss der Liste der ElCom von 2016 gibt es zur Zeit ca. 680 Verteilnetzbetreiber. Davon wurden für das Jahr 2017 am Stichdatum vom 2.5.2017 insgesamt 422 Unternehmen erfasst. Diese versorgten ca. 95% der Schweizer Wohnbevölkerung. Die Tabelle 2 zeigt die Entwicklung der in pvtarif erfassten Unternehmen von 2015, 2016 und 2017.

	2015	2016	2017 (*)
Anzahl VNB	90	346	422
Anteil der VNB	13%	51%	62%
Erfasste Bevölkerung	6'333'625	7'675'753	7'820'588
Anteil erfasste Bevölkerung	77%	93%	95%

Tabelle 2: Erfasste VBN 2015-2017 (*2017: bis am 2.5.2017)

3.2 Tarifgestaltung der erfassten Vergütungstarife

Im Vergleich zu 2016 konnten keine grossen Änderungen in der Tarifgestaltung der Verteilnetzbetreiber festgestellt werden. Alle 2016 festgestellten Tarifarten [Ref 1] wurden auch 2017 fortgesetzt:

Unterschiedliche Vergütungshöhe in Funktion der Anlagenleistung: Nach wie vor gibt es viele Versorger, welche mit zunehmender Anlagengrösse den Vergütungstarif reduzieren. Der Grund für diese Unterscheidung ist nicht klar: Einerseits zeigt sich darin ein gewisse Anlehnung an die KEV, welche ebenfalls einen leistungsabhängigen Tarif bezahlte, andererseits kann man darin auch eine gewisse Form des „Zufriedenheitsmanagements“ sehen. Wenn der Strom aus kleinen Anlagen einen höheren Vergütungstarif erhalten, so sind viele Anlagenbesitzer davon positiv betroffen, gleichzeitig ist die Energiemenge aus diesen kleineren Anlagen relativ gering. Die grossen Anlagen welche den grössten Teil der eingespeisten Energie produzieren betreffen umgekehrt nur eine kleine Anzahl Besitzer.

Bezugnahme auf den vom BFE publizierten Marktpreis: Einige Netzbetreiber beziehen sich beim Bestimmen der Vergütung nach wie vor auf den „BFE-Marktpreis“ gemäss EnV Art. 3f, auch wenn dies vor dem Hintergrund des Elcom-Entscheids vom April 2016 [Ref 2] sicher rechtlich problematisch sein dürfte. Im 2017 hatten die betroffenen 9 Netzbetreiber zusammen einen Kundenanteil von 2-3% der erfassten Bevölkerung (siehe Tabelle 3).



	2017
Anzahl VNB	9
Anteil der erfassten VNB	2.1%
Betroffene Bevölkerung	205'972
Anteil der erfassten Bevölkerung	2.6%

Tabelle 3: Betreiber und versorgte Bevölkerung mit einem Vergütungstarif basierend auf dem „BFE-Marktpreis“ gemäss EnV Art 3f.

Es handelt sich um folgende EW's:

Azienda Elettrica Comunale Airolo, Elektrizitätswerk Altdorf AG, Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz AG, Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen AG EKS, Elektrizitätswerk Schwyz, Energie Belp AG, EWD Elektrizitätswerk Davos AG, Regionale energie Lieferung Leuk AG, Städtische Werke Schaffhausen und Neuhausen am Rheinflall

Abnahme des HKN: Nach wie vor wird der HKN nicht von allen Netzbetreibern vergütet. Einige grössere Betreiber mit sehr niedrigen Vergütungen im 2016 habe in dieser Beziehung Verbesserungen gewährt, indem sie 2017 neu den HKN für alle Produzenten abnehmen. Dies sind das EW Nidwalden, das EW Altdorf, und das Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen (siehe auch Kapitel 4.2).

Unterschiedliche Tarife für reine Produzenten und für Eigenverbraucher: Nach wie vor gibt es einige Betreiber, welche für reine Produzenten ein höhere Vergütung bezahlen als für (die Überschussenergie) der Eigenverbraucher. Dies erscheint uns in Anbetracht des Art.2 der Energieverordnung (EnV) und des EICom-Entscheids vom April 2016 [Ref 2] rechtlich problematisch, wird jedoch dessen ungeachtet auch im 2017 praktiziert.

	2017
Anzahl VNB	19
Anteil der erfassten VNB	4.5%
Betroffene Bevölkerung	127'470
Anteil der erfassten Bevölkerung	1.4%

Tabelle 4: Betreiber und versorgte Bevölkerung mit unterschiedlichem Vergütungstarif für Eigenverbraucher und für reine Produzenten.

Leistungstaxen in Funktion der Leistung der PV-Anlage („Tasse di rete“): bis 2016 praktizierten einigen Betreiber im Tessin Netzsteuern für PV-Anlagen in Funktion der Leistung der PV-Anlage. Es handelte sich um eine Art Leistungssteuer, welche nur bei Eigenverbrauchern mit einer Leistung > 10 kVA verrechnet wurde. Im 2017 wurde diese Praxis gänzlich aufgegeben.

Leistungstarife beim Energiebezug im Fall von Eigenverbrauchern: Dies wurde neu speziell erfasst. Es wurden insgesamt 12 Betreiber erfasst, welche für Eigenverbraucher beim Bezug einen Leistungstarif zur Anwendung brachten. Möglicherweise sind bei weitem nicht alle Betreiber mit einem solchen Leistungstarif erfasst worden. Der Grund dafür liegt darin dass es sich bei diesen



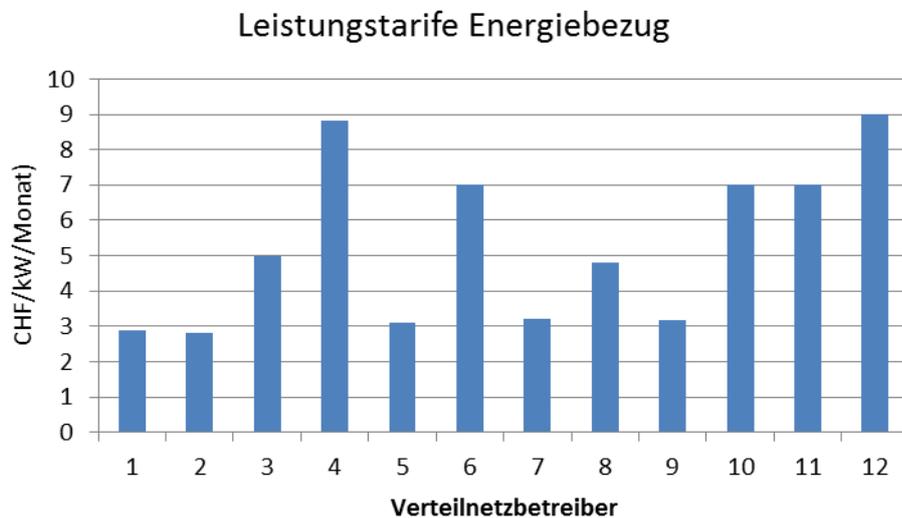
Leistungsstarifen um Bezugstarife handelt, während sich pvtarif auf die Vergütung der eingespeisten Energie konzentriert. Das Vorhandensein von Leistungsstarifen beim Bezug wurde jeweils dann erfasst, wenn in den Angaben für die Vergütung darauf Bezug genommen wurde. Möglicherweise blieben In anderen Fällen solche Tarife „unentdeckt“.

Insgesamt wurden bei 2.8% der Verteilnetzbetreiber Leistungsstarife registriert. Diese versorgen ca. 1.4% der erfassten Bevölkerung (Tabelle 5):

	2017
Anzahl VNB	12
Anteil der erfassten VNB	2.8%
Betroffene Bevölkerung	112'684
Anteil der erfassten Bevölkerung	1.4%

Tabelle 5: Anwendung von Leistungsstarifen beim Energiebezugstarif bei Eigenverbrauchern

Die Leistungsstarife kommen jeweils nur für Kunden mit einer PV-Anlage mit > 10 kVA Leistung zur Anwendung, gemäss der Möglichkeit des StromVV Art.18 ist für solche Kunden eine neue Kundengruppe zu bilden. Die Leistungsstarife belasten die monatlich bezogene Leistungsspitze von 15 Minuten Dauer im erfassten Durchschnitt mit 5.3 Fr/kW/Monat (Minimum: 3 Fr/kWh/Monat, Maximum: 9 Fr/kW/Monat). Figur 1 zeigt die erfassten Leistungsstarife, in Fr/kW/Monat.



Figur 1: Erfasste Leistungsstarife für Eigenverbraucher mit einer PV-Anlage > 10 kVA von verschiedenen Netzbetreibern

Neben den normalen Einzelkunden muss davon ausgegangen werden, dass im Falle von Eigenverbrauchsgemeinschaften an verschiedener Stelle weitere Leistungsstarife beim Bezug zum Einsatz kommen. Als Beispiel soll die BKW genannt werden, die u.U. den Leistungsstarif nicht nur ab 10 kVA anwendet, sondern auch unter dieser Grenze. Die Begründung lautet, dass die Begrenzung

durch Art.18 des StromVV nur für die einzelnen Endkunden gelte, nicht aber für eine Eigenverbrauchsgesellschaft.

3.3 Höhe der ausgerichteten Vergütungen aller erfassten Verteilnetzbetreiber

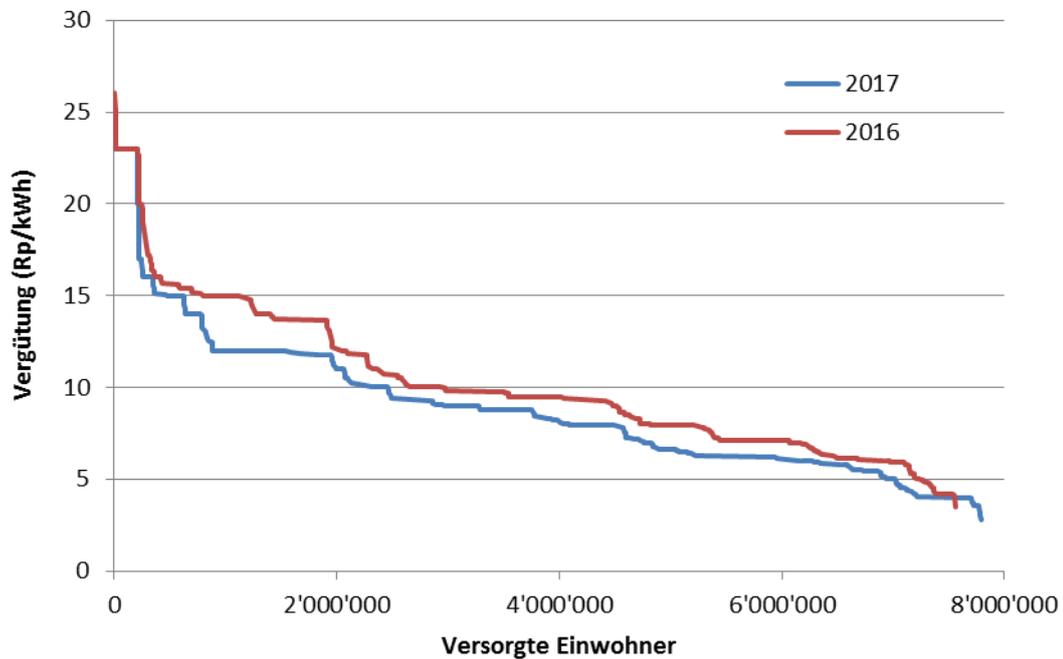
Bei der Erfassung der Vergütungen im 2017 werden die Gesamtvergütungen betrachtet, dh die Vergütung von Energie und HKN insgesamt. Tabelle 6 zeigt die gewichteten Mittelwerte aller erhobenen Betreiber, gewichtet mit der Anzahl der versorgten Bewohner und verglichen mit den entsprechenden Werten von 2016, für verschiedene Anlagengrössen.

Anlagenleistung	3 kVA	29 kVA	151 kVA
2016	10.31	10.16	8.91
2017	9.06	8.88	8.29
Reduction 2016 - 2017	-12%	-13%	-7%

Tabelle 6: Mittelwerte der Gesamtvergütungen 2017, gewichtet mit der Anzahl versorgter Bewohner, für verschiedenen Anlagengrössen und verglichen mit den Werten von 2016. Anzahl erfasste Betreiber: 2017: 422; 2016: 332).

Der Vergleich zeigt eine deutliche Reduktion des Mittelwerts in allen Leistungsbereichen in 2017, insbesondere für Anlagen bis 29 kWp beträgt der Rückgang 12-13%. Für diese Anlagen, welche die grösste Anzahl der Anlagen in der Schweiz ausmachen, wurden somit im Mittel ca. 9.0 Rp/kWh vergütet. Für grössere Anlagen werden, insofern solche Tarife auch publiziert werden, deutlich kleinere Vergütungen ausgerichtet. Der Rückgang der mittleren Vergütung im Vergleich zu 2016, zB für die Anlagengrösse von 151 kWp, war prozentual geringer.

Neben dem Mittelwert ist die Verteilung der gewährten Vergütungen von speziellem Interesse, vor dem Hintergrund der extremen Unterschiede der Vergütungen, welche in der Schweiz von den VNB praktiziert werden. Figur 2 zeigt die Vergütungen der 2016 und 2017 erhobenen VNB geordnet nach Höhe, für die Anlagengrösse von 29 kVA, in Funktion der versorgten Einwohner. Die Figur zeigt als erstes den Rückgang der Tarife, gemäss Tabelle 5. Es zeigt sich ebenfalls, dass die Kurve für 2017 sich fast parallel verschoben hat, was bedeutet, dass die Verteilung der Vergütungen ebenso breit geblieben ist wie im 2016. Es scheint, dass einzig im höheren Bereich der Vergütungen (14 bis 15 Rp/kWh) etwas grössere Reduktionen vorgenommen worden sind als im unteren Bereich. Dies könnte als eine ganz leichte Tendenz zu einer gewissen „Konvergenz“ der Tarife gedeutet werden (siehe Kapitel 4.2). Die Tarife bleiben jedoch in jedem Fall äusserst breit und gleichmässig gestreut über eine Bandbreite die sich von 2.8 bis 25 Rp/kWh erstreckt.



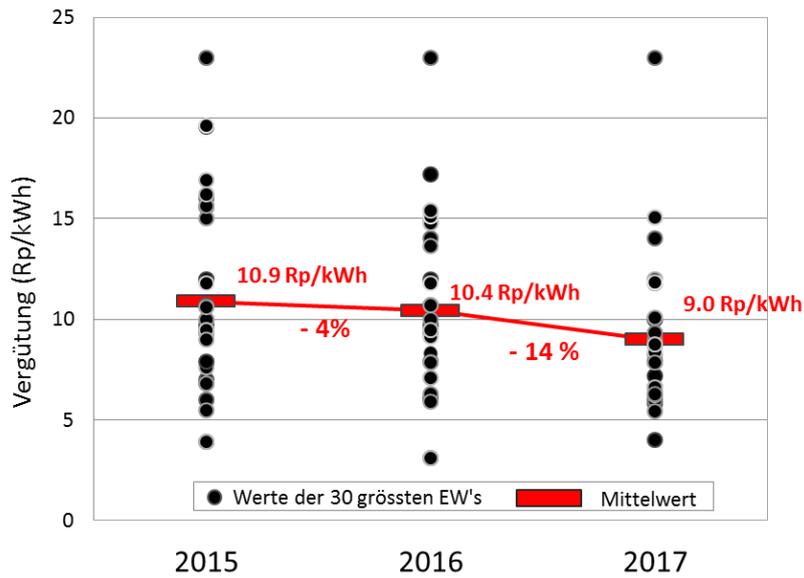
Figur 2: Vergütung (Energie und HKN) der Verteilnetzbetreiber für eine Anlagenleistung von 29 kVA und die Jahre 2016 und 2017, in Funktion der versorgten Einwohner

3.4 Vergütungen der 30 grössten Verteilnetzbetreiber

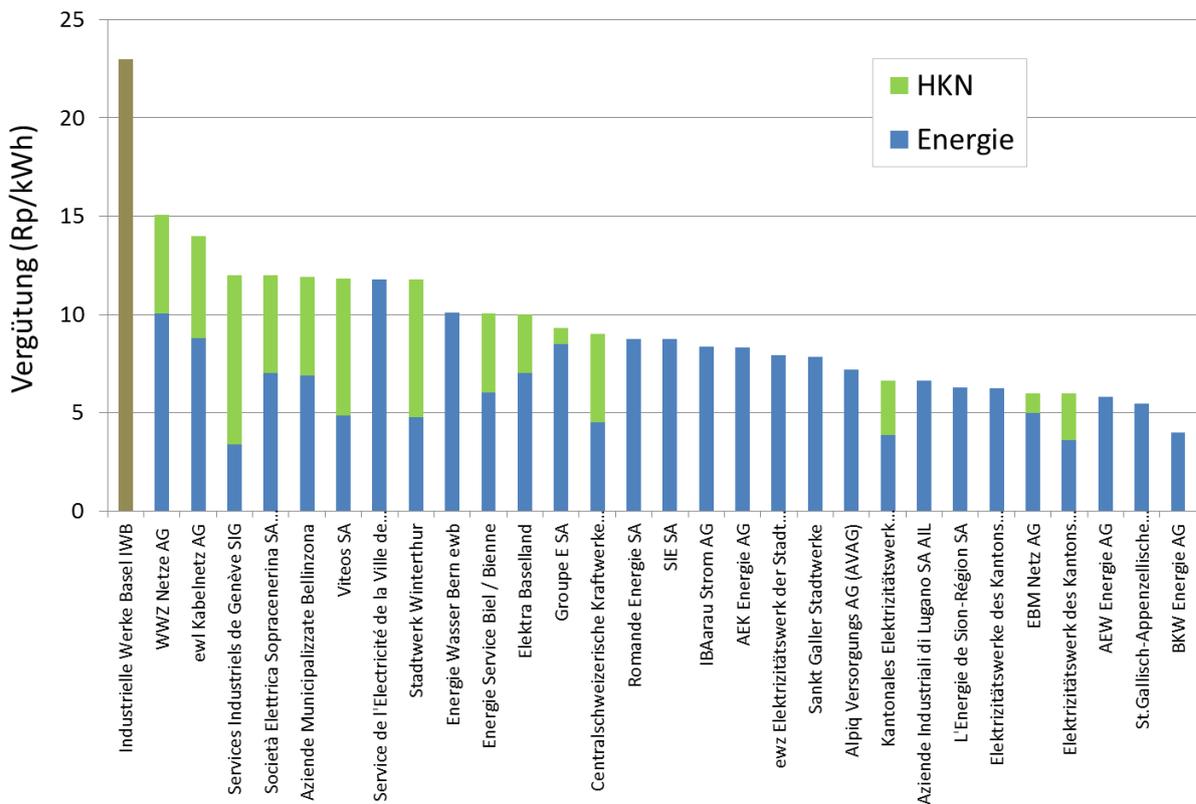
Um zum Jahresanfang möglichst rasch eine Aussage zur Tarifentwicklung machen zu können wurden die Tarife der 30 grössten Verteilnetzbetreiber prioritär erfasst und mit den Vergütungen des Vorjahres verglichen. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass die Vergleichsbasis von Jahr zu Jahr konstant bleibt. Diese 30 Unternehmen versorgen zusammen etwa 65% der Einwohner der Schweiz. Dadurch weichen die absoluten Mittelwerte leicht von den Mittelwerten der Gesamtmenge der Betreiber ab, um ca. +/-0.1 Rp/kWh. Die Menge der 30 grössten Betreiber ist somit repräsentativ für das Gesamtbild der Vergütungstarife.

Figur 3 zeigt die Entwicklung der Tarife der 30 grössten Verteilnetzbetreiber von 2015 bis 2017, für eine Anlage mit 10 kVA Anlagenleistung. Der gewichtete Mittelwert für 2017 von 9.0 Rp/kWh entspricht sehr genau den Werten aller 2017 erfassten 422 Verteilnetzbetreiber aus Tabelle 6. Im Jahr 2016 lagen die grossen Verteilnetzbetreiber mit 10.4 Rp/kWh leicht über dem Mittelwert aller erfassten 332 Verteilnetzbetreiber (ca. 10.25 Rp/kWh).

Die einzelnen Tarife für 2017 sind in Figur 4 dargestellt, aufgeteilt in Energie- und HKN-Vergütung.

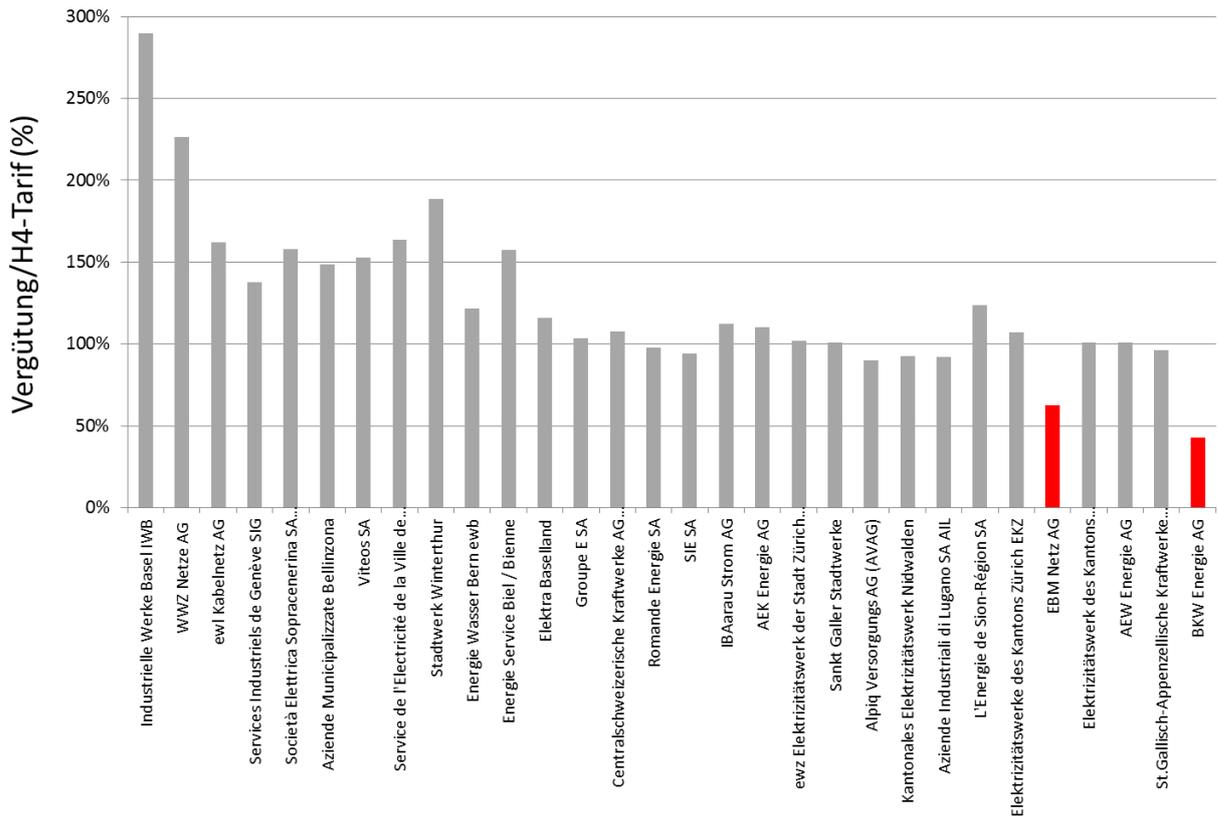


Figur 3: Entwicklung der Vergütungstarife der 30 grössten Verteilnetzbetreiber von 2015 bis 2017



Figur 4: Vergütungen 2017 der 30 grössten Verteilnetzbetreiber der Schweiz für eine 10 kVA Anlage (Bei den Industriellen Werken Basel IWB beinhaltet die Energievergütung die Abgabe des HKN).

Figur 5 zeigt den Vergleich der Vergütungstarife (aus Figur 4) im Vergleich mit dem Preis der Energielieferung für einen H4-Haushaltskunden, gemäss den von der EICOM publizierten Daten für 2017 [Ref 4]. Es zeigen sich bei den grossen Versorgern grob 3 verschiedene Ansätze: ca. 40 % haben eine klare Förderpolitik für PV-Anlagen, indem sie eine Vergütung deutlich über dem jeweiligen Energielieferer gewähren. Etwa die Hälfte der Versorger hält sich in etwa an die ehemalige BFE-Empfehlung „H4-8%“. Zwei Versorger nutzen den durch den EICOM Entscheid vom April 2016 [Ref 2 und 3] bestätigten Spielraum des Energiegesetzes und bezahlen 2017 einen Vergütungstarif deutlich unter ihrem Energielieferer für Haushaltskunden.



Figur 5: Vergleich der Vergütungen 2017 der 30 grössten Verteilnetzbetreiber der Schweiz mit den jeweiligen Energieliefererstarifen H4.

3.5 Tarife für die Lastgangmessung

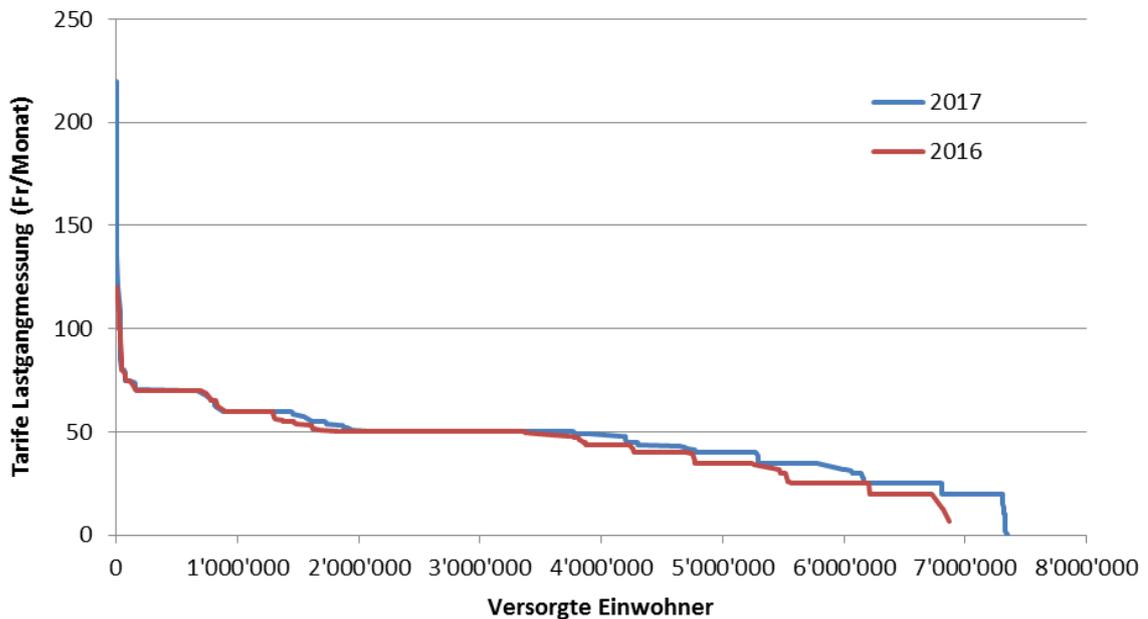
Bei den Tarifen für zusätzliche Messtellen und bei den viel diskutierten Tarifen für die Lastgangmessung wurde keine signifikante Änderung gegenüber 2016 festgestellt. Tabelle 7 zeigt die gewichteten Mittelwerte für die Lastgangmessung für 2016 und 2017.

	2016	2017
Erfasster Maximalwert (Fr/Monat)	120.00	220.00
Gewichteter Mittelwert (Fr/Monat)	44.87	45.85
Erfasste VNB	196	352

Tabelle 7: Resultate der Kosten für Lastgangmessungen in 2017 im Vergleich zu 2016

Bemerkung: Die leichte Erhöhung des Mittelwerts hängt vermutlich damit zusammen, dass die Anzahl der erfassten Lastgangtarifen von 2016 auf 2017 stark zugenommen hat. Somit wurden auch mehr kleine Untenehmen erfasst, die tendenziell höhere Lastgangtarife verrechnen.

In jedem Fall bleiben auch im Bereich Lastgangmessung die praktizierten Tarife sehr unterschiedlich, von 0 bis 220 Frs/Monat. Ca. 20% der Einwohner wohnen in einem Netzgebiet, in dem ein höherer Tarif als der von Elcom als „unverdächtig“ bezeichnete von 50 Fr/Monat [Ref 5] praktiziert wird. Figur 6 zeigt die Lastgangmesskosten pro Monat aller erhobenen VNB, geordnet nach Höhe, für 2016 und 2017, in Funktion der versorgten Einwohner.



Figur 6: Tarife für die Lastgangmessung der Verteilnetzbetreiber in den Jahren 2016 und 2017 in Funktion der versorgten Einwohner



4. Bewertung der Tarife 2017

4.1 Rückgang der Vergütungstarife:

Per 1. Januar 2017 erfolgte eine deutliche Absenkung der Vergütungstarife für eingespeiste PV-Energie. Die Absenkung betrug im Mittel für kleine Anlagen (unter 30 kVA) ca. 12-13% um einen Wert von ca. 9.0 Rp/kWh zu erreichen. Bei grösseren Anlagen (> 30 kVA) war die Absenkung prozentual geringer, wobei diese Anlagen im Mittel jedoch bereits deutlich kleinere Vergütungen erhalten. Bei den grossen Anlagen liegt der Mittelwert der Vergütung für 2017 neu im Bereich von etwas 8.3 Rp/kWh.

Verschiedene Faktoren haben zu dieser Absenkung beigetragen:

- a) Die ECom Verfügung vom April 2016 im Fall Onyx [Ref 2] und die damit verbundene ECom Mitteilung vom September 2016 [Ref 3]:

Die ECom Verfügung schuf den lange erwarteten Präzedenzfall in einem Streitfall um die Vergütungshöhe zwischen einem Produzenten und einem Verteilnetzbetreiber. Als Resultat legte die ECom fest, der im Energiegesetz Art 7 für die Vergütungshöhe relevante „Marktpreis“ sei der Preis für effektiv bezogenen Graustrom des Netzbetreibers. Im Weiteren wurde verfügt, dass insbesondere die BFE-Empfehlung „H4-8%“ keine rechtliche Wirkung habe. Das BFE hat in der Folge diese Empfehlung sogar zurückgezogen.

Durch diesen Entscheid kamen die Verteilnetzbetreiber neu in die Lage, ohne rechtliches Risiko den Vergütungstarif bis zur Höhe ihrer Einkaufskosten für Graustrom zu senken, falls sie dies zu tun wünschen. Insbesondere die BFE-Empfehlung, welche zuvor eine gewisse Wirkung zur Stützung der Vergütungshöhe hatte war nach diesem Entscheid plötzlich nicht mehr relevant.

- b) Weiterer Rückgang der nationalen und internationalen Strompreise:

Von 2015 auf 2016 fand ein weiterer Rückgang der Strompreise statt. Dies zeigt sich zB auch anhand des „BFE-Marktpreises“ der von 2015 auf 2016 nochmals um 8% zurückging (Tabelle 1). Auch die von der ECom publizierten Energieliefertarife gingen von 2016 auf 2017 nochmals deutlich zurück [Ref 4] und bedeutet, dass die Energiepreissenkungen auch auf dem Markt der gebundenen Kunden weitergegeben wurden. Aus der Sicht eines Verteilnetzbetreibers ergibt sich somit, je nach Standpunkt, eine gute Begründung für eine Absenkung der Vergütungen.

- c) Weitere Absenkungen der Schweizer KEV-Tarife:

Für alle Versorger mit einem Vergütungstarif mit Fördercharakter stellt sich auch die Frage der angemessenen Höhe der Förderung von PV-Anlagen. Nachdem von 2015 bis 2017 die vom Bundesrat verfügten Schweizer KEV-Tarife laufend weiter reduziert wurden (bis am 1.10.2017 erreichen alle Anlagengrössen 13.7 Rp/kWh) entstand auch aus dieser Sichtweise ein Druck in Richtung kleinerer Vergütungen. Dies zeigt sich deutlich in Form einer stärkeren Reduktion, insbesondere bei den hohen Vergütungen im Bereich 15 Rp/kWh (Figur 2).

- d) Angespannte Finanzlage der Kantone und Gemeinden:

Die Verteilnetzbetreiber sind alle im Besitz der Kantone und Gemeinden. Eine freiwillig höhere Vergütung als das durch den EICOM Entscheidung vorgegebene Minimum reduziert somit den Gewinn der Netzbetreiber, und somit die mögliche Dividende an die Besitzer. In Zeiten einer angespannten Finanzlage der Besitzer entsteht somit ein zunehmender Druck auf die Vergütungshöhe der den Entscheidung einer Absenkung provozieren kann.

4.2 Verbesserungen bei einigen wichtigen grösseren Werken und leichter Konvergenztrend der Vergütungen

Drei grössere Verteilnetzbetreiber, welche zuvor sehr tiefe Vergütungen bezahlten haben für 2017 deutlich verbesserte Tarife eingeführt. Es handelt sich um die Elektrizitätswerke Nidwalden (EWN), Altdorf und des Kantons Schaffhausen. Alle diese Werke haben neu die generelle Abnahme des HKN's eingeführt, und in dieser Form ihre effektiven Gesamtvergütungen deutlich angehoben.

Zusammen mit Absenkungen der Tarife im oberen Bereich (siehe 4.1) kann man somit einen leichten Konvergenztrend der Vergütungen feststellen. Dieser Konvergenztrend blieb jedoch äusserst „zaghafte“, wenn man sich das nach wie vor extrem breite Spektrum der gewährten Vergütungen (Figur 2) vor Augen hält. Es muss jedoch auch davon ausgegangen werden, dass viele Unternehmen angesichts der möglichen grossen gesetzgeberischen Veränderungen ab 2018 sich dazu entschieden haben, für 2017 eine eher abwartende Haltung ohne grosse Änderungen einzunehmen.

4.3 Der Fall der BKW

Die BKW hat die Vergütungstarife per 1.1.2017 für alle Anlagengrössen auf 4.0 Rp/kWh gesenkt. Für Anlagen < 30 kVA lag der Tarif bis am 31.12.2016 bei 9.72 Rp/kWh, für Anlagen > 30 kVA bei 5.47 Rp/kWh. Die von der BKW durchgeführte Absenkung war somit massiv, und kommt einem kompletten Richtungswechsel gleich. Angesichts der Grösse der BKW ist auch der Einfluss dieser Entscheidung auf die Schweizer Mittelwerte der Vergütungen sehr gross: hätte die BKW den 2016 Tarif beibehalten, so wäre der mittlere Tarif für kleine Anlagen 2017 nicht auf 9.0 Rp/kWh gefallen, sondern nur auf 9.35 Rp/kWh.

Welche der Gründe genau zu diesem Entscheid geführt haben, kann nicht beantwortet werden (siehe auch Kapitel 4.1). Als einzig scheint klar dass sich die BKW als sehr grosses und exponiertes Unternehmen mit den 4.0 Rp/kWh vermutlich genau an den in der EICOM Verfügung [Ref 2] definierten rechtlichen Rahmen hält.

Mehrmals wurde in der Diskussion um die BKW-Tarife 2017 erwähnt, dass die BKW bei einem Teil der Produzenten den HKN abnehmen, und dies auch zu guten Konditionen. Inwiefern dies stimmt und in welchem Ausmass dies geschieht kann nicht überprüft werden, da diese Angaben von der BKW nicht veröffentlicht werden müssen. In den Augen des VESE ist eine solche Praxis bedauerlich im Sinne einer klaren Ungleichbehandlung der gefangenen Kunden: der Netzbetreiber ist als Monopolbetrieb durch das Energiegesetz verpflichtet, den gesamten produzierten Strom zu übernehmen und zu vergüten. Mit dieser Verpflichtung sollte auch eine Gleichbehandlung der Kunden



einhergehen, was jedoch, und dies wurde auch durch die ECom Verfügung bestätigt, anscheinend in der heutigen Rechtslage kein einforderbares Recht ist [Ref 2].

4.4 Problematische Vergütungsmodelle

Nach wie vor werden verschiedene sehr spezielle Vergütungsmodelle praktiziert, insbesondere von den kleineren Unternehmen. Diese Modelle sind unter Umständen rechtlich problematisch und angreifbar. Angesichts der Schwierigkeit und des Aufwands einer Klage bei der ECom und der meist kleinen Streitsumme im Einzelfall wurden diese Modelle jedoch bisher nicht juristisch angefochten und kann weiter praktiziert werden.

Es geht um folgende Modelle:

- Reduktion der Vergütung für Eigenverbraucher im Vergleich zu reinen Produzentern
- Reduktion der Vergütung, falls die Einmalvergütung beansprucht worden ist
- Anbindung der Vergütung an den BFE-Marktpreis
- Bildung von neuen Kundengruppen mit Leistungstarif bei Eigenverbrauchern, im Falle von Eigenverbrauchsgemeinschaften auch schon unter 10 kVA PV-Anlagenleistung
- Höhere Vergütung für Strom aus nichterneuerbaren Quellen als für Strom aus PV-Anlagen

4.5 Lastgangmesskosten und andere Tarife

Bei den Lastgangtarifen gibt es keine feststellbare Bewegung und nach wie vor wird stark an die von der ECom „erlaubten“ 50 Fr/Monat angelehnt. Etwa 20% der Unternehmen praktizieren unter Umständen massiv höhere Tarife die offensichtlich auch durchgesetzt werden können.

Es bestehen im Weiteren eine Vielzahl von sehr unterschiedlichen Tarifen und Gebühren der Netzbetreiber für den Anschluss einer PV-Anlage und für andere Leistungen im Zusammenhang mit der Erstellung und dem Betrieb von PV-Anlagen. Ein bekannter Fall ist der Anschlussstarif von 1000 Fr pro Anlage der RomandeEnergie im Sommer 2016, der nach heftiger Kritik nach einigen Wochen wieder aufgehoben wurde. Diese verschiedenen Zusatztarife wurden durch pvtarif.ch nicht systematisch erfasst, sondern im Einzelfall falls sie bekannt sind, als Kommentar zum betroffenen Unternehmen angezeigt.

5. Schlussbemerkung

Die Weiterführung des Projekts pvtarif.ch hat es erlaubt, die nach wie vor sehr heterogene Landschaft der Einspeisevergütungen gemäss EnG Art.7 der Schweizer Verteilnetzbetreiber weiter zu erfassen, darzustellen und der interessierten Öffentlichkeit bekannt zu machen.

Die erfassten und veröffentlichten Daten sind zweifellos nützlich und wichtig für alle beteiligten Stakeholder, seien es Bürger, Investoren, Anlagenbauer, Verteilnetzbetreiber, Verbände, Energiepolitiker oder Energiewirtschaftler. Dies wird auch bestätigt durch die gute Aufnahme und stetig steigende Benutzung der mit dem Projekt verbundenen Webseite pvtarif.ch (siehe Anhang).

Als wichtigste Kennzahl konnte der gewichtete Schweizer Durchschnittswert für die Vergütung 2017 für eine kleinen PV-Anlage von unter 30 kVA mit 9.0 Rp/kWh statistisch relevant erhoben werden (Vorjahr: 10.3 Rp/kWh)

2017 ist als Übergangsjahr anzusehen: die Tarife 2017 wurden festgesetzt vor dem Hintergrund der politischen Diskussion um die Energiestrategie 2050 des Bundes und dem ungewissen Ausgang der Referendumsabstimmung von Mai 2017 über das Energiegesetz. Es ist davon auszugehen, dass die meisten Unternehmen bei ihren Tarifentscheiden für 2017 eine Abwartehaltung eingenommen haben.

Sehr interessant wird die Situation nun für die neuen Tarife ab dem 1.1.2018: der alles entscheidende Passus des alten Energiegesetzes (Art.7, Absatz 2: „Die Vergütung richtet sich nach marktorientierten Bezugspreisen für gleichwertige Energie“) wird im neuen Energiegesetz zu Art 15, Absatz 3b: „...**Bei Elektrizität aus erneuerbaren Energien richtet sie (die Vergütung) sich nach den vermiedenen Kosten des Netzbetreibers für die Beschaffung gleichwertiger Elektrizität**“

Im heute vorliegenden Verordnungsvorschlag des Bundesrats, der jetzt in der Vernehmlassung ist, werden die „vermiedenen Beschaffungskosten“ den Gestehungskosten des Netzbetreibers gleichgesetzt. Dies würde eindeutig den Druck auf einige sehr tiefe Vergütungen steigen lassen, wie es sich am Beispiel der BKW leicht nachvollziehen lässt.

Es könnte sein dass die Verordnung abhängig vom Vernehmlassungsergebnis vom Bundesrat noch leicht geändert wird. Weil die Verordnung zur Zeit der Referendumsabstimmung bereits vorlag ist das politische Gewicht allfälliger Änderungsbegehren de facto stark abgeschwächt.

Die definitive Verordnung des Bundesrats wird erst Anfangs November 2017 vorliegen. Daher müssen viele Unternehmen allfällige Anpassungen der Vergütungen schon vor dem Vorliegen der endgültigen Verordnung vornehmen wenn sie das übliche Timing der Tarifpublikationen per Ende August einhalten wollen. Dem gegenüber warten vielleicht diesmal mehr Unternehmen bis kurz vor Jahresanfang um die Vergütungen für eingespeiste Energie aus PV-Anlagen zu publizieren.



6. Referenzen

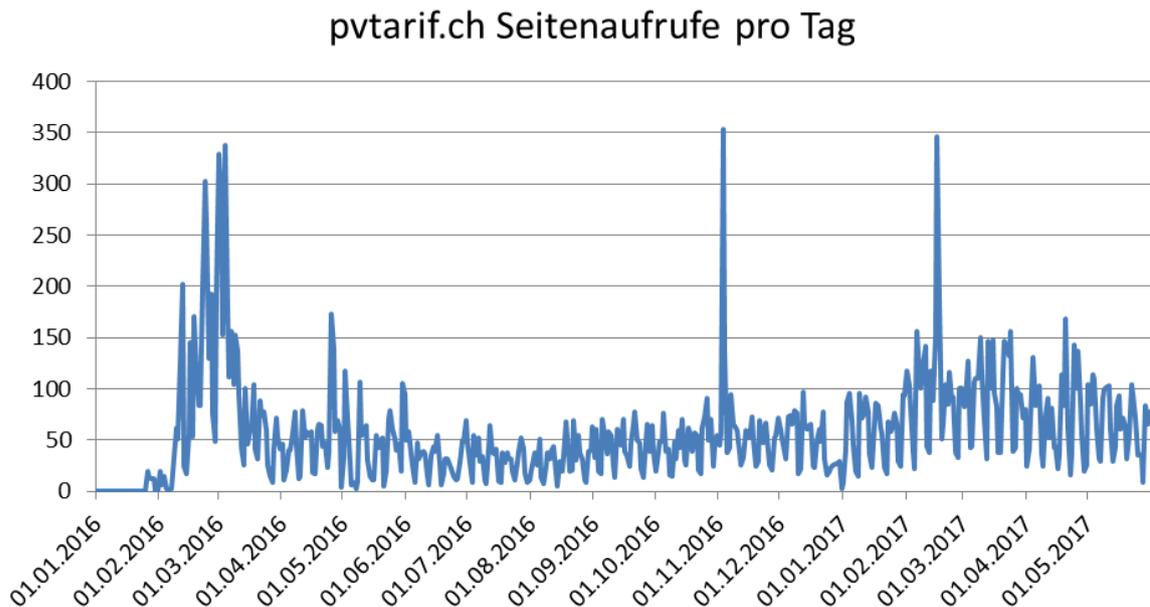
- [Ref 1]: VESE, Schlussbericht BFE Projekt No. SI/402051-01 „pvtarif.ch: Erhebung der Einspeisevergütungen gemäss Art. 7 EnG für 2015 und 2016“ vom 31.05.2016
- [Ref 2]: EICom Verfügung No. 220-0007 „Festlegung der Vergütung gemäss Artikel 7 Absatz 2 Energiegesetz“ vom 19.04.2016
- [Ref 3]: EICom Mitteilung „Mitteilung Rückliefervergütung gemäss Art. 7 Abs. 2 Energiegesetz“ vom 19.09.2016
- [Ref 4]: EICom, Rohdaten Tarife 2017 (Stand 01.02.2017)
- [Ref 5]: EICom Mitteilung vom 12. Mai 2011: „Messkosten und Zugriff auf Messdaten bei Endverbrauchern mit Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung“

7. Anhang:

Besuchsfrequenzen Internetseite pvtarif.ch

Die Internetseite www.pvtarif.ch bzw. www.vese.ch/pvtarif des Projekts wurde seit dem Aufschalten im Februar 2016 insgesamt 29'500 mal aufgerufen.

Die untenstehenden zeitaufgelösten Graphiken zeigt die Anzahl Seitenaufrufe pro Tag. Nach einem ersten grossen Peak bei der Aufschaltung der Webseite hat sich in den ersten Monaten ein Niveau von 25 Aufrufen pro Tag eingependelt, und von diesem Niveau erfolgte eine stetige Progression auf zur Zeit rund 75 Aufrufe pro Tag.



Seitenaufrufe pvtarif.ch pro Tag seit Anfang 2016