

AUSWIRKUNGEN DER NEUEN EIGENVERBRAUCHSREGELUNG

Chancen und Risiken für Verteilnetzbetreiber und Grundeigentümer

Patrik Boog

Dipl. Wirtschaftsprüfer, Leitender Berater
EVU Partners AG, Aarau, patrik.boog@evupartners.ch

Tobias Renold

Wirtschaftsinformatiker FH Bsc, Berater
EVU Partners AG, Aarau, tobias.renold@evupartners.ch

7. November 2017

Lead

Mit der Energiestrategie 2050 soll dezentral produzierte erneuerbare Energie mit gleichzeitigem vor Ort Verbrauch (Eigenverbrauch) weiter gezielt gefördert werden. Dabei sind die Verteilnetzbetreiber (VNB) bei Eigenverbrauchsgemeinschaften (EVG) ab 1. Januar 2018 neu nicht mehr für die Endkunden innerhalb der EVG zuständig, sondern nur noch für die EVG als Ganzes. Den VNB droht damit einerseits nun plötzlich der Verlust an Endkunden, andererseits bieten sich den VNB aber auch Chancen für neue Dienstleistungsangebote an die EVG. Da die Hürden zur Bildung von EVG nicht zu unterschätzen sind, dürfte das Potential für neue EVG beschränkt sein. Ein wesentliches Kriterium zur Bildung von EVG spielen neben den eigenen Faktoren vor allem auch die lokalen Endkunden- und Rückliefertarife, welche für die Wirtschaftlichkeit der EVG von hoher Bedeutung sind.

1 NEUE GESETZLICHE VORGABEN

Nach der Annahme der Energiestrategie 2050 am 21. Mai 2017 durch die Stimmbevölkerung werden das revidierte Energiegesetz (EnG) und die revidierte Energieverordnung (EnV) per 1. Januar 2018 in Kraft treten.¹ Dabei wird der Eigenverbrauch von erneuerbarer Energie insbesondere im Bereich der Eigenverbrauchsgemeinschaften (EVG) durch verschiedene Massnahmen gestärkt werden:

- Erweiterung der Möglichkeit zur Bildung von EVG, indem der Ort der Produktion gemäss Art. 14 EnV neu weiter gefasst wird (zusammenhängende Grundstücke, von denen mindestens eines an das Grundstück grenzt, auf dem die Produktionsanlage liegt, vorausgesetzt das Netz des lokalen Netzbetreibers wird nicht in Anspruch genommen);
- Behandlung der EVG als ein einziger Endkunde gemäss Art. 18 EnG; dies bedeutet konkret:

¹ Verordnungen gemäss Beschluss des Bundesrates vom 1. November 2017; vgl. Medienmitteilung vom 2. November 2017. Erhältlich unter www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-68637.html.

- Nur noch ein Zähler des VNB am Hausanschlusspunkt der EVG. Gemäss Art. 18 Abs. 1 EnG gilt die EVG gegenüber dem VNB nur noch als ein Endverbraucher, welcher die Regelung des Innenverhältnisses (interne Messung, Abrechnung und Verwaltung) selbst sicherzustellen hat;
- Pooling des Energieverbrauchs der EVG, so dass ab einem jährlichen, kumulierten Verbrauch von über 100 MWh der Marktzugang beantragt werden kann (d.h. ungeachtet des Anteils an eigenerzeugter Energie²);
- Keine separaten Netztarife für kleinere EVG bis 30 kVA und damit keine Schlechterstellung gegenüber anderen Endverbrauchern³;
- Austritt aus der EVG nur möglich, wenn der Grundeigentümer die Versorgung nicht angemessen gewährleisten kann oder die Voraussetzungen gemäss Art. 16 Abs. 1-3 EnV nicht einhält oder der Anspruch auf Netzzugang gemäss Art. 17 Abs. 3 EnG geltend gemacht wird;
- Als Bedingung zur Bildung einer EVG muss die Produktionsleistung der Anlage gemäss Art. 15 EnV bei mindestens 10 Prozent der maximalen Netzanschlusskapazität liegen.

2 MARKTPOTENTIAL DER EVG

Es ist anzunehmen, dass diese neu geschaffenen Anreize in den nächsten Jahren eine vermehrte Bildung von EVG zur Folge haben, wodurch zunehmend neue «Arealnetze» entstehen werden. Dies wird zu einer weiteren Entsolidarisierung in der Verteilung der Netzkosten und Abgaben führen, indem im Verhältnis ein zunehmend grösser werdender Kreis an Eigenverbrauchern einem zunehmend kleiner werdenden Kreis an reinen Endverbrauchern entgegensteht. Insbesondere im Segment der Mehrfamilienhäuser (MFH) besteht ein Potential für EVG, welches laut Bundesamt für Statistik (BFS) ca. 450'000 Gebäude mit rund 2.45 Mio. Wohnungen in der Schweiz umfasst.⁴

Für einen Liegenschaftseigentümer (Grundeigentümer) sprechen im Wesentlichen folgende Argumente zur Bildung einer EVG:

- Höhere Rendite auf Energieerzeugungs-Anlage (EEA) für Eigentümer durch höhere Eigenverbrauchsquote (siehe Kapitel 3);
- Möglichkeit für tieferen Strompreis im Vergleich zu Bezug von lokalen VNB (siehe Kapitel 3) und allenfalls Zugang zum Markt bei EVG mit Volumen > 100 MWh;
- Erneuerbarer Strom vom eigenen Dach und damit Förderung von erneuerbarer Energie;
- Entlastung des Verteilnetzes unter Voraussetzung einer hohen Eigenverbrauchsquote (durch optimale Dimensionierung und digitaler Vernetzung der Produktions-, Verbrauchs- und allfälligen Speicheranlagen);
- Einsatz von Speicherlösungen in Verbindung mit intelligenten Messsystemen zwecks Bereitstellung von Flexibilitäten für den Regelleistungsmarkt, was eine Erhöhung der finanziellen Erträge ermöglicht.

Andererseits bestehen aus Sicht der Grundeigentümer auch Argumente gegen die Bildung einer EVG:

² Vgl. dazu Art. 11 Abs. 1 StromVV.

³ Vgl. dazu Art. 18 Abs. 2 StromVV - diese Grenze dürfte für nur sehr kleine EVG relevant sein.

⁴ Bundesamt für Statistik BFS – Bau und Wohnungswesen 2015.

- Stromkosten neu als Teil der Nebenkosten – dies erhöht auf den ersten Blick den Mietpreis und lässt eine Wohnung mit EVG im Vergleich zu einer Wohnung ohne EVG unattraktiver erscheinen;
- Bei Altliegenschaften: Umstellungsaufwand (neue vertragliche Vereinbarung mit bestehenden Mietern, Anbringung von internen Zählern, Abgeltung von nicht mehr genutzten Anlagen an den VNB gemäss dem neuen Art. 3a Abs. 2 StromVV);
- Erhöhter laufender Betriebs- und Verwaltungsaufwand durch Wartung und Überwachung der Anlagen sowie Übernahme von weiteren Aufgaben im Bereich der Messung und Abrechnung;
- Beschränkte Renditeerzielung auf angemessene Verzinsung der Investitionen gemäss Art. 16 Abs. 2 EnV bzw. Art. 14 Abs. 4 der Verordnung über die Miete und Pacht von Wohn- und Geschäftsräumen (VMWG, siehe Kapitel 3);
- Risiko von künftigen Tarifanpassungen durch den VNB, insbesondere durch die Einführung von höheren Leistungspreisen bei EVG mit einem Jahresverbrauch über 50 MWh⁵;
- Bei kleineren MFH: Kosten-/Nutzenverhältnis fraglich aufgrund der geringen absoluten Beträge und zusätzlichem Aufwand durch Komplexität von Messung und Abrechnung sowie durch Nicht-Erreichen der 100 MWh-Grenze.

Der Umfang der Ausschöpfung des Potentials für die EVG hängt somit von mehreren Faktoren ab. Insbesondere die Grösse des jeweiligen MFH bzw. der EVG und ob es sich dabei um ein Alt- oder Neubau handelt sind von hoher Relevanz. Bei Altbauten wäre eine Umrüstung mit einem unter Umständen hohen Eingriff in die bestehende Infrastruktur und einer Abgeltung des VNB für nicht mehr genutzte Netzanlagen verbunden, wodurch die Rentabilität der Anlagen als Gesamtes sinkt. Zudem gestaltet sich die Einbindung bereits vorhandener Mieter in eine neu zu bildende EVG schwieriger, da es den Mietern freigestellt ist der EVG beizutreten. Andererseits kann bei einem Neubau der Eintritt in eine EVG zur Voraussetzung für den Abschluss eines Mietvertrages gemacht werden, wodurch die Bildung einer EVG erleichtert wird.

3 WIRTSCHAFTLICHKEIT EINER EVG

Für die Grundeigentümer dürfte in der Regel entscheidend sein, ob sich die Bildung einer EVG wirtschaftlich lohnt. Gemäss Art. 16 Abs. 3 EnV dürfen die an die Teilnehmer der EVG verrechneten Kosten pro kWh für selbst produzierte Elektrizität maximal den Kosten pro kWh für das extern bezogene „Stromprodukt“ des VNB entsprechen. Gemäss Art. 16 Abs. 1 und 2 EnV beinhalten die Kosten für selber produzierte Elektrizität nebst den Abwicklungskosten (Mess-, Abrechnungs- und Verwaltungskosten), auch die Betriebs- und Unterhaltskosten sowie die Kapitalkosten (angemessene Verzinsung und Abschreibungen). Bei der angemessenen Verzinsung beziehen sich die Ausführungsbestimmungen zur Totalrevision der EnV mit dem Art. 14 Abs. 4 VMWG ausdrücklich auf das Mietrecht.⁶ Somit ist anzunehmen, dass dabei der Referenzzinssatz plus ein Risikozuschlag von 0.5% zur Anwendung kommen wird, d.h. derzeit 2%.⁷ Weiter sind den Teilnehmern der EVG die Kosten verbrauchsabhängig zu überwälzen, weshalb allfällige Erlöse aus Verkäufen von Überschussenergie von dieser Kostenbasis entsprechend abzuziehen sind. Bei den Kosten für das „Stromprodukt“ des VNB handelt es sich um eine Gesamtkostenbetrachtung, d.h.

⁵ Vgl. dazu Art. 18 Abs. 3 StromVV betreffend nichtdegressiver Arbeitspreise.

⁶ Vgl. UVEK (2017) Erläuterungen zur Totalrevision der Energieverordnung. Erhältlich unter www.bfe.admin.ch/energiestrategie2050/06450/index.html?lang=de.

⁷ Vgl. etwa www.mietrecht.ch/index.php?id=28.

nebst den Energiekosten dürften die Netzkosten⁸ und Abgaben einzurechnen sein (sog. „all-in-Preis“), so dass bestimmt werden kann, wieviel ein Teilnehmer der EVG gegenüber dem VNB als Endverbraucher pro kWh gesamthaft zu bezahlen hat. Die Höhe des intern verrechenbaren Preises hängt also einerseits von den Gesamtkosten der EVG-Anlage und andererseits von der Eigenverbrauchsquote und Tarifstruktur des jeweiligen VNB in Bezug auf dessen Energie-, Netzkosten- und Abgaben sowie Rückliefertarife ab. Je höher die Eigenverbrauchsquote, die Energie-, Netznutzungstarife und Abgaben sowie die Rückliefertarife sind, umso grösser der finanzielle Nutzen und damit der Anreiz zur Bildung einer EVG. Dies lässt sich am folgenden Beispiel von zwei identischen EVGs mit unterschiedlicher Eigenverbrauchsquote beobachten, welche in unterschiedlichen Netzgebieten liegen:

Rahmenbedingungen	Einheit	EVG 1	EVG 2	Bemerkungen
<i>Produktion</i>	<i>kWh</i>	20'000	20'000	
<i>Eigenverbrauchsquote</i>	%	40%	50%	Zwei identische EVG mit einer PV Anlage mit 20 MWh Jahresproduktion und 10 Wohnungen. Diese befinden sich in unterschiedlichen Netzgebieten
Eigenverbrauch in kWh	kWh	8'000	10'000	(zwei verschiedene VNBs) und weisen unterschiedliche Eigenverbrauchsquoten und Tarifsituationen auf.
Überschussenergie (Einspeisung ins Netz)	kWh	12'000	10'000	
Anzahl Wohneinheiten	Stück	10	10	
durchschn. Arbeitspreis (Netz, Energie, Abgaben, SC	Rp./kWh	15.00	22.00	
Rückliefertarif	Rp./kWh	-5.00	-13.00	
Grundpreis pro Jahr /Zähler	CHF	120	120	
Gestehungskosten gemäss Art. 16 Abs. 1 EnV				
Anrechenbare Investitions-, Betriebs- und Unterhaltsk	CHF	2'740	2'740	Herleitung mit aktuellem Gestehungskostensatz der KEV - 13.7 Rp./kWh x 20'000 kWh
Kosten extern bezogene Elektrizität				Werden 1:1 an Mitglieder EVG weitergegeben
Kosten für interne Messung, Daten-bereitstellung, Ve	CHF	1'740	1'740	Grobe Schätzung
Total Gestehungskosten	CHF	4'480	4'480	
Einnahmen Rücklieferung	CHF	-600	-1'300	Anteil Rücklieferung x Rückliefertarif
Netto-Gestehungskosten Eigenverbrauch	CHF	3'880	3'180	
Stromprodukt des VNB				
Arbeitspreis (Netz, Energie, Abgaben, SDL)	CHF	1'200	2'200	Anteil Eigenverbrauch x Arbeitspreis
Grundpreis pro Jahr /Zähler	CHF	1'080	1'080	Neun Wohneinheiten Grundpreis (ein Zähler bezahlt EVG weiterhin)
Total Kosten für Stromprodukt	CHF	2'280	3'280	
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung				
Gestehungskosten EGV-Anlage	CHF	-1'600	100	- Kostenunterdeckung / + Kostenüberdeckung
EVG-Anlageneigentümer	CHF	-1'600	-	Verlust kann nicht auf Mieter überwälzt werden
Eigenverbraucher (Mieter)	CHF		100	Gewinn muss an Mieter weitergegeben werden
Opportunitätsbetrachtung EVG vs. Rücklieferung aus Sicht des Anlageneigentümers				
Verrechnung an EVG-Teilnehmer	CHF	2'280	3'180	max. beschränkt auf Gestehungskosten
Einnahmen Rücklieferung	CHF	600	1'300	Überschussenergie x Rückliefertarif
Total Einnahmen bei EVG in Verbindung mit Rücklieferung		2'880	4'480	
Einnahmen bei reiner Rücklieferung	CHF	1'000	2'600	Gesamtproduktion x Rückliefertarif
Mehreinnahmen durch EVG	CHF	1'880	1'880	
		188%	72%	
Entgangene Einnahmen VNB				
- Arbeitspreis	CHF	1'200	2'200	Eigenverbrauchsquote x Arbeitspreis (muss auf andere Netznutzer verteilt werden)
- Grundpreis	CHF	1'080	1'080	Anzahl Messpunkte der EVG abzüglich Messpunkt gegenüber VNB
Total entgangene Einnahmen VNB	CHF	2'280	3'280	

Abbildung 1: Vergleich Wirtschaftlichkeit von zwei Eigenverbrauchsgemeinschaften

Der vorstehende Vergleich zeigt, dass EVG 1 (tiefer Endkundentarif und tiefer Rückliefertarif im lokalen Netzgebiet) ihre Nettogestehungskosten von CHF 4'480 mit Rückliefereinnahmen (CHF 600) und im Abgleich mit den vermiedenen Kosten des Stromproduktes des lokalen VNB (CHF 2'280) nicht decken kann und somit ungedeckte Kosten von CHF 1'600 verbleiben. Bei EVG 2 mit hohen Endkunden- und Rückliefertarifen im lokalen Netzgebiet und einer höheren

⁸ Vgl. dazu die Ausführungsbestimmungen zum neuen Energiegesetz vom 30. September 2016 betreffend Totalrevision der EnV zu Art. 16 Abs. 3 StromVV vom November 2017.

Eigenverbrauchsquote reichen die Einnahmen aus Rücklieferungen (CHF 1'300) und die vermiedenen Kosten des Stromprodukt des lokalen VNB (CHF 3'280) hingegen aus, um die Gestehungskosten von CHF 4'480 zu decken (Überdeckung von CHF 100, welche Eigenverbrauchern zukommt).

Die Wirtschaftlichkeit kann demnach je nach Gegebenheiten stark variieren. Entsprechend ist diese vor der Bildung einer EVG seitens Grundeigentümer vertieft zu prüfen und abzuschätzen, wobei insbesondere auch die langfristige Entwicklung exogener Faktoren zu berücksichtigen ist (Entwicklung Tarife, Rückliefervergütungen VNB sowie angemessener Zinssatz gemäss Art. 14 Abs. 4 VMWG).

Auf jeden Fall führen diese Regelungen dazu, dass einerseits Gewinne aus Einsparungen, d.h. positive Differenzen zwischen den Kosten aus dem Stromprodukt des lokalen VNB und den Gesamtgestehungskosten der EVG-Anlage an die Teilnehmer der EVG weitergegeben werden müssen (Beispiel EVG 2). Sofern die Kosten über dem Stromprodukt des lokalen VNB liegen, verbleiben diese andererseits beim Grundeigentümer (Beispiel EVG 1). Das Gewinnpotential beschränkt sich somit auf die maximal angemessene Verzinsung der Investitionen nach Art. 14 Abs. 4 VMWG. Damit hat vor allem der Eigenverbraucher (Mieter) einen Nutzen ohne jegliche Risiken und der Grundeigentümer kann unter Umständen nicht alle Gestehungskosten decken, was seinen Anreiz zur Bildung einer EVG vermindert.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass die Grundeigentümer gemäss Art. 16 Abs. 7 EnV zwar nicht verpflichtet sind eine Kostenträgerrechnung zu führen, die Nachweispflicht bei einer allfälligen zivilrechtlichen Auseinandersetzung mit einem Teilnehmer der EVG dürfte diese indessen gleichwohl dazu zwingen, sich mit einer nachvollziehbaren Kostenrechnung abzusichern. Verstärkt wird die Fragestellung des angemessenen Preises durch die jährlich schwankenden Preise des Stromproduktes des VNB. Die Differenzfeststellung zwischen internen Kosten und Stromprodukt muss also jedes Jahr neu erbracht und der interne Preis entsprechend neu festgesetzt werden, was den Verwaltungs- und Administrationsaufwand für die EVG erhöht.

4 RISIKEN UND CHANCEN FÜR DIE VNB

Ob die Bildung von EVG im jeweiligen Netzgebiet des VNB stark zunehmen wird, hängt wie vorstehend erläutert demnach im Wesentlichen von den Wirtschaftlichkeitsüberlegungen der Grundeigentümer ab, welche u.a. massgeblich durch die konkreten lokalen Tarifbedingungen beeinflusst werden. In jedem Fall können sich die VNB unter der neu ausgestalteten Eigenverbrauchsregelung einigen grundlegenden Änderungen nicht entziehen:

- Der VNB ist nicht mehr für die Messung eines jeden grundversorgten Haushaltes zuständig – Verlust über die Hoheit des Messwesens⁹, wodurch letztlich nichts anderes als eine erste Stufe der Marktöffnung des Messwesens (sog. «kalte Marktöffnung») erzielt wird;
- Der VNB verliert grundversorgte Endkunden, was neben finanziellen Einbussen (Wegfall Bruttogewinnmarge Energie von CHF 95 pro grundversorgtem Endkunde) auch zu einem Verlust an Kundenbeziehungen bzw. der Möglichkeit zur Kundenbindung führt;
- Weitere Entsolidarisierung – Netzkosten bleiben weitgehend unverändert, grössere Anzahl an Eigenverbraucher zahlt weniger Netznutzung (u.a. nur einen Grundpreis pro EVG), so

⁹ Vgl. auch EVU Partners (2017) Liberalisierung des Messwesens? Erhältlich unter www.evupartners.ch/publikationen.

dass eine kleiner werdende Anzahl an reinen Endverbrauchern überproportional höhere Netznutzungskosten tragen muss;

Für die VNB bietet die Ausweitung der EVG und die damit verbundenen Veränderungen nebst den vorgenannten Risiken jedoch auch die Chance, sich als Dienstleister in einem neu entstehenden Markt zu behaupten. Dabei besteht für die VNB die Möglichkeit, die Bildung von EVG in mehreren Phasen zu unterstützen:



Abbildung 2: Mögliche Dienstleistungsangebote für EVG

Je nach Grösse und Dienstleistungsangebot des VNB wird sich sein mögliches Leistungsspektrum dabei über den gesamten Prozess oder auf einzelne Teilbereiche erstrecken. Während die Phasen Planung und Bau in der Regel eine eigene Engineering- / Installationsabteilung erfordern, bieten sich vor allem beim Betrieb wiederkehrende Dienstleistungsmöglichkeiten an. Gerade bei grösseren EVG mit eigener Trafostation bzw. Starkstromanlagen verfügen die VNB über die erforderlichen Qualifikationen und Kompetenzen. Im angestammten Tätigkeitsbereich des Mess-/Abrechnungswesens dürften sich aufgrund der Komplexität und der Skaleneffekte hingegen nur wenige Anbieter am Markt durchsetzen. Hier sind denn auch bereits einzelne unabhängige Firmen am Markt zu beobachten, welche den Mess- und Abrechnungsprozess für EVG komplett und zu attraktiven Konditionen anbieten (laufender Betrieb mit automatisierter Messung/Abrechnung aktuell ab ca. CHF 2 pro Monat/Zähler). Dies dürfte die VNB zunehmend unter Wettbewerbsdruck setzen. Für VNB mit beschränkter Grösse ist davon auszugehen, dass sich ihre Leistung primär auf eine Vermittlerfunktion beschränken dürfte. Für grosse VNB bietet sich hingegen die Chance auch in anderen, fremden Netzgebieten tätig zu werden. Diese neue Rolle und die entsprechende Positionierung gilt es aus Sicht der jeweiligen VNB rasch zu klären, um die entsprechenden Angebote ab 1. Januar 2018 lancieren bzw. die entsprechenden Anfragen kundengerecht beantworten zu können.

5 FAZIT

Grundsätzlich wird mit der neuen Regelung der Kreis der Berechtigten ausgeweitet. Inwiefern sich dadurch ein rasanter Anstieg an EVG einstellen wird, ist aus heutiger Sicht schwierig zu antizipieren: Einerseits sprechen die Wirtschaftlichkeitsüberlegungen der Grundeigentümer in Verbindung mit der jeweiligen Tarifsituation des VNB gegen eine starke Zunahme von EVG. Andererseits dürften die mit der neuen Regelung verbundenen Marktchancen von insbesondere grossen VNB, Anlagenbauern, Messdienstleistern, Immobilienentwicklern, etc. eine gewisse Dynamik auslösen. Unabhängig davon ist davon auszugehen, dass die neue Eigenverbrauchsregelung über die Zeit mehrdimensionale Auswirkungen auf die VNB haben wird und es für jeden einzelnen VNB festzulegen gilt, wie er sich in Bezug auf diese sich anbahnenden Veränderungen künftig ausrichten will.