

SDL mit Anlagen im Einspeisevergütungssystem (EVS)

Version 3.1 vom 27. April 2020

Überarbeitungen

Datum	Version	Autor / Abteilung	Abschnitt
28.05.2015	1.0	Chacko / MA-MO-AS	Dokument erstellt
21.09.2015	2.0	Chacko / MA-MO-AS	Feedback BFE
18.12.2018	3.0	Hodel / MA-MO-AS	Direktvermarktung
27.04.2020	3.1	Hodel / MA-MO-AS	Bildung RPS

Alle Rechte, insbesondere das Vervielfältigen und andere Eigentumsrechte, sind vorbehalten.
Dieses Dokument darf in keiner Weise gänzlich oder teilweise vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden ohne eine ausdrückliche schriftliche Genehmigung seitens Swissgrid AG.
Swissgrid AG übernimmt keine Haftung für Fehler in diesem Dokument.

Inhalt

1	Einführung	3
2	Konzept	3
3	Prozessbeschreibung	4
4	Mitteilung positive Regelenergieerbringung	5
4.1	Anforderung an das Monitoring Messgerät	5
5	SDL mit Kehrrichtverbrennungsanlagen (KVA)	5
6	Checkliste für die SDV	6
7	Bildung von DPS	6
8	Bildung von RPS	6
9	Literaturverzeichnis	7

1 Einführung

Das vorliegende Dokument beschreibt das Konzept sowie den Prozess für die Teilnahme am Systemdienstleistungsmarkt (SDL) von Anlagen, die im Einspeisevergütungssystem (EVS) eingeteilt sind. Die Erbringung von Regelleistung mit Erzeugungseinheiten in fremden Bilanzgruppen (BG) ist seit der Einführung des Regelpoolingkonzepts im Oktober 2013 möglich. Die EVS Anlagen mit Lastgangmessung sind teilweise der Bilanzgruppe Erneuerbare Energie (BG-EE) zugeordnet. Im Rahmen des Regelpoolingkonzepts ist folglich die Abwicklung der Erbringung von Regelleistung mit EVS-Anlagen möglich.

Anlagen im EVS können einerseits der BG-EE oder unter via Direktvermarktung (DV) einer Handelsbilanzgruppe zugeordnet sein. Gemäss dieser Einteilung werden zwei Vergütungsmodelle unterschieden:

- In der DV ist der Anlagebetreiber selbst für die Vermarktung der produzierten Energie zuständig. Zusätzlich zu diesem Ertrag vergütet Pronovo dem Anlagenbetreiber eine Einspeiseprämie sowie ein Bewirtschaftungsentgelt.
- In der Vergütung zum Referenz-Marktpreis ist die Anlage der BG-EE zugeordnet und entspricht dem bisherigen Tarif der Kostendeckenden Einspeisevergütung mit einem festen Vergütungssatz.

Weitere Informationen sowie die Bedingungen zur Teilnahme sind in den Faktenblättern des BFE zu finden (BFE, 2017).

2 Konzept

Die Abwicklung von SDL mit EVS-Anlagen erfolgt auf der Basis des Regelpoolingkonzepts «Anbindung von Regelpools an den Schweizer SDL-Markt» (VSE, 2013). Gemäss diesem Konzept müssen Systemdienstleistungserbringer (SDV) nach einem Regelenergieabruf am darauffolgenden Arbeitstag die Regelenergie, welche in einer fremden BG erbracht wurde, an Swissgrid melden (BG- und Lieferantscharf). Mit dieser Information erstellt Swissgrid Fahrpläne an die SDV wie auch an die betroffenen BG um sämtliche BG auszugleichen.

Gemäss Feststellung des BFE vom 23.01.2015 (BFE, 2015) steht dem Betreiber bei einer positiven Regelenergieerbringung zwar die Vergütung der SDL-Energie zu, jedoch darf diese positive Regelenergieerbringung nicht gleichzeitig im Einspeisevergütungssystem abgegolten werden. Um diese Anforderung im operativen Geschäft umzusetzen, ist folgender Arbeitsschritt im Regelpoolingkonzept erforderlich: Der SDV muss zum jeweiligen Monatsende die positive Regelenergieerbringung pro EVS-Anlage Viertelstunden-scharf an Pronovo melden.

3 Prozessbeschreibung

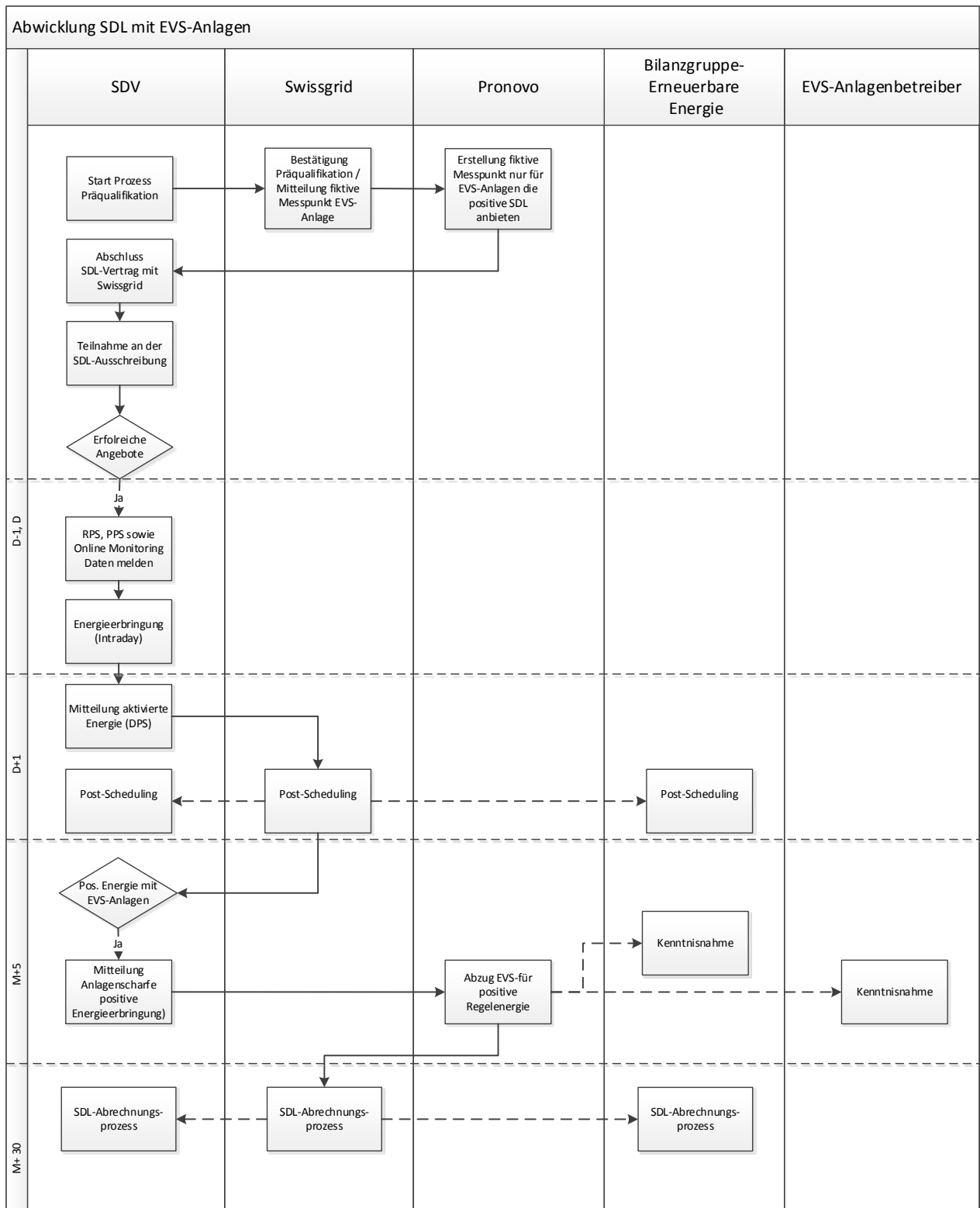


Abbildung 1 Prozessdiagramm Abwicklung SDL mit EVS-Anlagen

4 Mitteilung positive Regelenergieerbringung

Die gesamthaft erbrachte positive Regelenergie muss pro EVS-Anlage, identifiziert über den mitgeteilten Messpunkt, als Viertelstunden Einspeisegang gemäss Definitionen SDAT-CH Ausgabe 2018 Kapitel 4.10 «Prozess Messdatenaustausch für die automatisierte Erfassung von Herkunftsnachweisen» (VSE, 2018) an und Pronovo gesendet werden. Dabei ist zu beachten, dass der EIC des SDVs und die Rolle Metered Data Responsible (MDR) zu verwenden ist. Auch die EVS-Anlagen, welche nicht oder teilweise in der BG-EE einspeisen, sind dazu verpflichtet, ihre gesamthaft erbrachte positive Regelenergie zu melden.

4.1 Anforderung an das Monitoring Messgerät

Soweit möglich soll für das Online Monitoring (Swissgrid AG, 2013) wie auch für die Erstellung des Delivery Resource Provider Schedule (DPS) Werte (Swissgrid AG, 2018) der KEV Anlagen das geeichte VNB Messgerät verwendet werden (mit Erlaubnis des jeweiligen VNB).

Bei Messgeräten, die den technischen Anforderungen gemäss dem vom BFE erstellten Dokument «Grundlagen der Ausgestaltung einer Einführung intelligenter Messsysteme beim Endverbraucher in der Schweiz» (BFE, 2014) vom 17. November 2014 entsprechen, ist in Kapitel 4.1.2 die Endkundenschnittstelle, die geforderten Messwerte in der notwendigen Genauigkeit und zeitlichen Auflösung diskriminierungsfrei zur Verfügung zu stellen. Die Genauigkeitsklasse ist im Metering Code Schweiz (VSE, 2018) respektive den Europäischen Richtlinien für Messgeräte MID, Elektrizitätszähler für Wirkverbrauch, Anhang MI-003 (Europäische Union, 2004) definiert.

Alternativ können auch Messgeräte zur Anwendung kommen, welche geeichte Lastgangmessungen zulassen und fixe Energiemesswerte als Impulse (konfigurierbare Konstante Imp/kWh) über Pulsausgänge ausgeben können. Der SDV hat für die Übertragung der Messwerte von der Endkundenschnittstelle des geeichten Messgerätes an seine Datenverarbeitungssystem die erforderlichen Kommunikationsvoraussetzungen zu etablieren, damit die oben beschriebenen Messwerte im Online Monitoring zur Verfügung stehen. Falls das Messgerät des VNBs nicht verwendet werden kann, müssen Messgeräte mit Genauigkeitsklassen gemäss dem Metering Code Schweiz respektive MID für das Online Monitoring eingesetzt werden.

5 SDL mit Kehrrichtverbrennungsanlagen (KVA)

KVA im EVS werden für 50% der produzierten Energie gefördert. Die restliche Energie wird über die herkömmliche Anschluss-BG vermarktet. Die geförderte Energie kann gemäss Faktenblatt BFE (BFE, 2017) entweder der BG-EE zugeordnet oder via DV über die Anschluss-BG vermarktet werden. Falls mit dieser Anlage SDL im der eigenen oder fremden BG erbracht werden, unterscheiden sich die zu versendenden DPS folgendermassen.

- Die KVA, welche im EVS ohne DV eingeteilt sind, speisen zu 50% in die Anschluss-BG und zu 50% in die BG-EE ein. Bei einem KVA-Regelenergieabruf muss daher 50% der Energie der Anschluss-BG und 50% der Energie der BG-EE zugeordnet werden. Mit dem DPS wird diese Information am nachfolgenden Arbeitstag an Swissgrid mitgeteilt. Falls der SDV SDL von einer KVA erbringt welche seiner eigenen BG zugeordnet ist, dann darf im DPS nur der 50% Anteil der BG-EE gemeldet werden.
- Die KVA, welche im EVS mit DV eingeteilt sind, speisen zu 100% in die Anschluss BG und nicht in die BG-EE ein. Bei einem KVA-Regelenergieabruf muss daher 100% der Energie der Anschluss BG zugeordnet werden. Der DPS muss nur für KVA erstellt werden, die nicht in die BG des SDV eingeteilt sind. Folglich sind KVA ausserhalb der BG des SDV wie Pooling-Anlagen zu behandeln.

Nachfolgend sind die möglichen Fälle eines KVA-Regelenergieabrufes und DPS Beispiele ersichtlich.

Art der EVS Anlage	SDL Abruf	Wert im DPS BG-EE	Wert im DPS Anschluss-BG
EVS-berechtigte KVA-Anlage ist in der BG des SDV ohne DV	10 MW für 1 Stunde	5 MW 1 Stunde	-
EVS-berechtigte KVA-Anlage ist in einer fremden BG ohne DV	10 MW für 1 Stunde	5 MW 1 Stunde	5 MW für 1 Stunde
EVS-berechtigte KVA-Anlage ist in der BG des SDV mit DV	10 MW für 1 Stunde	-	-
EVS-berechtigte KVA-Anlage ist in einer fremden BG mit DV	10 MW für 1 Stunde	-	10 MW für 1 Stunde

Tabelle 1 DPS Beispiele beim SDL Abruf mit EVS-berechtigten KVA-Anlagen

6 Checkliste für die SDV

Um eine effiziente Präqualifikation zu ermöglichen, empfiehlt es sich gemäss der Checkliste für die Präqualifikation für die SDVs vorzugehen. Diese Checkliste kann unter der E-Mail Adresse sdl-praequalifikation@swissgrid.ch angefordert werden.

7 Bildung von DPS

Im DPS wird die Energieerbringung aus fremder BG an Swissgrid gemeldet. Die Energieflussrichtung wird mit der Energy Identification Code (EIC) der jeweiligen BG und des Lieferanten in den Feldern «Inparty» und «Outparty » abgebildet.

Regelenergie	Richtung Energiefluss	Abbildung im DPS
Positive Regelenergie	Lieferant → BG → Swissgrid	OutParty: EIC Lieferant InParty: EIC Standard BG
Negative Regelenergie	Swissgrid → BG → Lieferant	OutParty: EIC Standard BG InParty: EIC Lieferant

Tabelle 2 Energieflussrichtung und Abbildung im DPS

Der EIC der Bilanzgruppe für Erneuerbare Energien (BG-EE) ist 12X-0000002013-0. Da es keine separaten Lieferanten für die KEV-Anlagen gibt, muss im DPS der nachfolgende fiktive EIC für den Lieferanten verwendet werden: 12XSDL-BGE-FLF-6.

8 Bildung von RPS

Bei der Bildung von Reserve responsible Party Schedule (RPS) Fahrplänen ist sicherzustellen, dass das ResourceObject (EZE) immer nur einem ResourceProvider (P-EZE) zugeordnet ist. Das bedeutet, dass die gleiche Erzeugungseinheit trotz unterschiedlicher BG-Zugehörigkeit aufgrund der EVS-Berechtigung der gleichen zu vermarktenden P-EZE zugewiesen werden muss.

9 Literaturverzeichnis

- BFE. (17. November 2014). *Grundlagen der Ausgestaltung einer Einführung intelligenter Messsysteme beim Endverbraucher in der Schweiz*. Abgerufen am 10. Dezember 2018 von <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/37458.pdf>
- BFE. (23. Januar 2015). Brief: Teilnahme von KEV-Anlagen am Regelenergiemarkt. *Brief: Teilnahme von KEV-Anlagen am Regelenergiemarkt*. Bern, Schweiz.
- BFE. (22. November 2017). *Faktenblatt Direktvermarktung*. Von http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/02073/index.html?lang=de&dossier_id=02090 abgerufen
- Swissgrid AG. (30. April 2013). *Anforderungen an Monitoring-Daten*. Abgerufen am 10. Dezember 2018 von <https://www.swissgrid.ch/dam/swissgrid/customers/topics/ancillary-services/prequalification/1/131014-requirements-for-monitoring-data-V3R1-DE.pdf>
- Swissgrid AG. (17. Oktober 2018). *Anforderungen an Fahrplandaten*. Abgerufen am 10. Dezember 2018 von <https://www.swissgrid.ch/dam/swissgrid/customers/topics/ancillary-services/prequalification/1/requirements-for-schedule-data-de.pdf>
- Union, E. (15. April 2004). *Elektrizitätszähler für Wirkverbrauch*. Abgerufen am 10. Dezember 2018 von http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a9c6b6d1-f372-4131-8e4b-ee0b6bcfd689.0004.01/DOC_18&format=PDF
- VSE. (01. Oktober 2013). *Strommarkt Schweiz: Anbindung von Regelpools an den Schweizer SDL-Markt*. Abgerufen am 10. Dezember 2018 von https://www.strom.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente_Bilder_neu/010_Downloads/Branchenempfehlung/VSE_RP-PR_CH_2013_D.pdf
- VSE. (24. Oktober 2018). *Metering Code Schweiz*. Abgerufen am 10. Dezember 2018 von https://www.strom.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente_Bilder_neu/010_Downloads/Branchenempfehlung/MC-CH_1004d_2018.pdf
- VSE. (24. Dezember 2018). *SDAT*. Abgerufen am 10. Dezember 2018 von https://www.strom.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente_Bilder_neu/010_Downloads/Branchenempfehlung/SDAT-CH_1009d.pdf