

Provisorische  
Version – basierend  
auf Entwürfen der  
Verordnungen der  
zum Stromgesetz

Branchenempfehlung

# Standardisierter Datenaustausch mit der nationalen Daten- plattform (SDND)

SDND – CH 2024

*Dieses Branchendokument basiert auf den Verordnungsentwürfen zum Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien (Stromgesetz) vom 21. Februar 2024 und hat daher nur vorläufige Gültigkeit. Die Liste in Kapitel 5 wird noch geprüft, priorisiert und ggf. angepasst. Der Bundesrat wird aufgrund der Stellungnahmen der verschiedenen Stakeholder noch Anpassungen an den Verordnungsentwürfen vornehmen. Die Veröffentlichung der finalen Verordnungen (zumindest für das erste Paket) ist für November angekündigt. Sobald die finalen Verordnungen vorliegen, wird das Branchendokument bei Bedarf überarbeitet und erneut publiziert.*



## Impressum und Kontakt

### Herausgeber

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE  
Hintere Bahnhofstrasse 10  
CH-5000 Aarau  
Telefon +41 62 825 25 25  
Fax +41 62 825 25 26  
info@strom.ch  
www.strom.ch

### Autoren der Erstausgabe

Tinet Andri	esolva
Maurus Bachmann	Swisseldex
Roland Bissig	Swissgrid
Christian Gubler	VSE
Patrick Hauser	SWL
Gabriela Koch	Optimatik
Wolfgang Korosec	SGSW
Claudio Maag	EKZ
Thomas Marti	VSE
Marion Marty	SIL
Adrian Mettler	Repower
David Ohayon	BKW
Cristiano Pianezzi	AET
Nathalie Piguet	SIG
Markus Riner	VSE
Vincent Rits	Primeo Energie AG
Carsten Schroeder	ewz
Yves Senn	Encontrol AG
Gabriel Vonwyl	CKW
Marc Zuber	IWB

### Beratung und Umsetzung

Dominique Hartmann	Eraneos
Schmuel Holles	Eraneos
Andrin Maggi	Eraneos

### Verantwortung

Für die Pflege und die Weiterentwicklung des Dokuments zeichnet der VSE verantwortlich.

Dieses Dokument ist ein Branchendokument zum Strommarkt. Es gilt als Richtlinie im Sinne von Art. 27 Abs. 4 Stromversorgungsverordnung.



## Chronologie

August bis September 2024	Erarbeitung Dokument
November 2024	Anpassung nach Vernehmlassung

Das Dokument wurde unter Einbezug und Mithilfe von VSE und Branchenvertretern erarbeitet.

Der VSE verabschiedete das Dokument am *05.12.2024*.

---

### Copyright

© Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

Alle Rechte vorbehalten. Gewerbliche Nutzung der Unterlagen ist nur mit Zustimmung vom VSE/AES und gegen Vergütung erlaubt. Ausser für den Eigengebrauch ist jedes Kopieren, Verteilen oder anderer Gebrauch dieser Dokumente als durch den bestimmungsgemässen Empfänger untersagt. Die Autoren übernehmen keine Haftung für Fehler in diesem Dokument und behalten sich das Recht vor, dieses Dokument ohne weitere Ankündigungen jederzeit zu ändern.

### Sprachliche Gleichstellung der Geschlechter.

Das Dokument ist im Sinne der einfacheren Lesbarkeit in der männlichen Form gehalten. Alle Rollen und Personenbezeichnungen beziehen sich jedoch sowohl auf Frauen wie auch auf Männer. Wir danken für Ihr Verständnis.



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	7
Einleitung .....	8
1. Definitionen .....	9
2. Gesetzliche Rahmenbedingungen .....	11
3. Prämissen .....	13
4. Datenübermittlung .....	15
4.1 Fristen .....	15
4.2 Acknowledgement und Error Handling .....	15
4.3 Annullierung und Prozessabbruch .....	15
4.4 XML-Schemas .....	15
4.5 XML-Dateien .....	15
4.6 Datenkanal/Adressen .....	15
4.7 Datensicherheit .....	15
5. Stammdaten .....	16
6. Datenaustauschprozesse .....	17
6.1 Wechselprozesse .....	17
6.1.1 Wechselnachrichten .....	17
6.1.1.1 Sequenzdiagramm Wechselnachricht Lieferantenwechsel – Option Orchestrierung .....	18
6.1.1.2 Sequenzdiagramm Wechselnachricht Lieferantenwechsel – Option Routing .....	19
6.1.2 Austausch Zuordnungslisten .....	20
6.1.2.1 Sequenzdiagramm Austausch Zuordnungslisten .....	20
6.1.3 Stammdatenänderung .....	21
6.1.3.1 Sequenzdiagramm Stammdatenänderung .....	21
6.1.4 Anfrage .....	22
6.1.4.1 Sequenzdiagramm Anfrage .....	22
6.2 Messdatenaustausch .....	24
6.2.1 Sequenzdiagramm Messdatenaustausch .....	24
6.3 Führung Stammdatenregister .....	25
6.3.1 Sequenzdiagramm Führung Stammdatenregister .....	25
6.4 Qualitätsanalyse Datenaustausch .....	27
6.4.1 Sequenzdiagramm Qualitätsanalyse Datenaustausch .....	27
6.5 Datenbereitstellung .....	29
6.5.1 Sequenzdiagramm Datenbereitstellung .....	29
6.6 Datenaggregation und -veröffentlichung .....	31
6.6.1 Sequenzdiagramm Datenaggregation und -veröffentlichung .....	32
7. Mitgeltende Dokumente .....	33



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Sequenzdiagramm Wechselnachricht (Orchestriert)	18
Abbildung 2:	Sequenzdiagramm Wechselnachricht (Routing)	19
Abbildung 3:	Sequenzdiagramm Austausch Zuordnungslisten	20
Abbildung 4:	Sequenzdiagramm Stammdatenänderung	21
Abbildung 5:	Sequenzdiagramm Anfrage	22
Abbildung 6:	Sequenzdiagramm Messdatenaustausch	24
Abbildung 7:	Sequenzdiagramm Führung Stammdatenregister	25
Abbildung 8:	Sequenzdiagramm Qualitätsanalyse Datenaustausch	27
Abbildung 9:	Sequenzdiagramm Datenbereitstellung	29
Abbildung 10:	Sequenzdiagramm Datenaggregation und -veröffentlichung	32

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Definitionen	10
Tabelle 2:	Sequenzbeschreibung Wechselnachricht (Orchestriert)	19
Tabelle 3:	Sequenzbeschreibung Wechselnachricht (Routing)	20
Tabelle 4:	Sequenzbeschreibung Austausch Zuordnungslisten	21
Tabelle 5:	Sequenzbeschreibung Stammdatenänderung	22
Tabelle 6:	Sequenzbeschreibung Anfrage	23
Tabelle 7:	Sequenzbeschreibung Messdatenaustausch	24
Tabelle 8:	Sequenzbeschreibung Führung Stammdatenregister	26
Tabelle 9:	Sequenzbeschreibung Qualitätsanalyse Datenaustausch	28
Tabelle 10:	Sequenzbeschreibung Datenbereitstellung	30
Tabelle 11:	Sequenzbeschreibung Datenaggregation und -veröffentlichung	32



## Vorwort

Beim vorliegenden Dokument handelt es sich um ein Branchendokument des VSE. Es ist Teil eines umfassenden Regelwerkes für die Elektrizitätsversorgung im offenen Strommarkt. Branchendokumente beinhalten branchenweit anerkannte Richtlinien und Empfehlungen zur Nutzung der Strommärkte und der Organisation des Energiegeschäftes und erfüllen damit die Vorgabe des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) sowie der Stromversorgungsverordnung (StromVV) an die Energieversorgungsunternehmen (EVU).

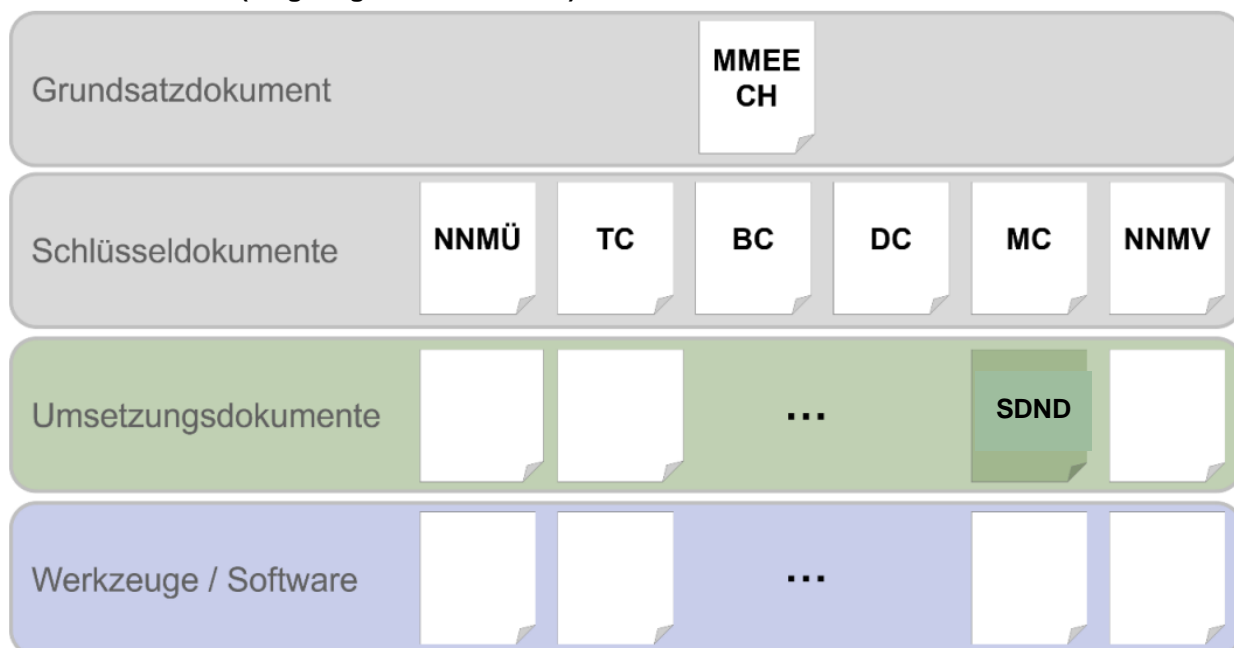
Branchendokumente werden von Branchenexperten im Sinne des Subsidiaritätsprinzips ausgearbeitet, regelmässig aktualisiert und erweitert. Bei den Bestimmungen, welche als Richtlinien im Sinne des StromVV gelten, handelt es sich um Selbstregulierungsnormen.

Die Dokumente sind hierarchisch in vier unterschiedliche Stufen gegliedert

- Grundsatzdokument: Marktmodell für die elektrische Energie – Schweiz (MEE – CH)
- Schlüsseldokumente
- Umsetzungsdokumente
- Werkzeuge/Software

Beim vorliegenden Dokument Richtlinien zum standardisierten Datenaustausch mit der nationalen Datenplattform (SDND) handelt es sich um ein Umsetzungsdokument.

### Dokumentstruktur (Originalgrafik verwenden)



## Einleitung

In der parlamentarischen Beratung zum Mantelerlass wurden mit der «Nationalen Datenplattform» Bestimmungen eingeführt, die die gesetzliche Grundlage zum Datenaustausch über die zentrale Datenplattform ermöglichen. Die neuen Art. 17g StromVG (Datenaustausch über die Datenplattform), Art. 17h StromVG (Konstituierung des Datenplattformbetreibers) und Art. 17i StromVG (Organisation und Finanzierung des Datenplattformbetreibers) ermöglichen den Netzbetreibern, den Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft, den Bilanzgruppen, der nationalen Netzgesellschaft und den Endverbrauchern Stamm- und Messdaten über die nationale Datenplattform auszutauschen.

Das Dokument basiert auf dem Rechtsrahmen per 1. Januar 2025 und damit die durch den Mantelerlass zu diesem Zeitpunkt revidierten Gesetze und Verordnungen.





## 1. Definitionen

Aggregieren	Aufsummieren mehrerer Werte zu einem neuen Wert nach definierten Regeln.
Bilanzgruppe	Rechtlicher Zusammenschluss von Teilnehmern am Elektrizitätsmarkt, um gegenüber der nationalen Netzgesellschaft eine gemeinsame Mess- und Abrechnungseinheit innerhalb der Regelzone Schweiz zu bilden.
Bilanzgruppenkoordinator	Der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) erbringt in seiner Funktion als Bilanzgruppenkoordinator (BGK) die Dienstleistung des Bilanzmanagements zugunsten der Bilanzgruppenverantwortlichen (BGV). Er ist insbesondere für das Fahrplanmanagement mit den Bilanzgruppen sowie für den Ausgleich der Gesamtbilanz der Regelzone Schweiz zuständig. Wird eine Bilanzgruppe beantragt, so prüft der BGK, ob der Antragsteller die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.
Bilanzgruppenscharf (-es Aggregat)	Zeitgleiche Summierung von Zeitreihen je Bilanzgruppe und Zeitintervall.
Bilanzgruppenverantwortlicher	Der Bilanzgruppenverantwortliche (BGV) ist gegenüber dem BGK für eine jederzeit möglichst ausgeglichene Energie- und Leistungsbilanz zwischen Beschaffung und Abgabe in seiner Bilanzgruppe verantwortlich. Im Weiteren ist er für die ordnungsgemässe Fahrplanabwicklung verantwortlich.
Bilanzmanagement	Gesamtheit der technischen, organisatorischen und abrechnungstechnischen Massnahmen zur ständigen Aufrechterhaltung der elektrischen Energie- und Leistungsbilanz im Elektrizitätssystem; dazu gehören insbesondere Fahrplanmanagement, Messdatenmanagement und Bilanzausgleichsmanagement.
Bruttolastgangsumme des eigenen Netzes	Bruttolastgangsumme (BLS/EN) des eigenen Netzes (ohne nachgelagerte Netze).
Datenaggregation	Zusammenfassen von einzelnen, zeitgleichen Daten zu einer Summe.
Datenaustausch	Austausch der Daten auf Basis eines definierten Formats und eines definierten Prozesses. Der Datenaustausch erfolgt auf Basis einer Vereinbarung.
Datenplausibilisierung	Überprüfung von Daten auf Vollständigkeit und Richtigkeit.
Ein- bzw. Ausspeisepunkt	Netzpunkt, an welchem ein eingehender bzw. ausgehender Energiefluss mit einem geeichten Messgerät erfasst wird.
Elektrizitätsnetz	Anlage aus einer Vielzahl von Leitungen und den erforderlichen Nebenanlagen zur Übertragung und Verteilung von Elektrizität. Elektrizitätsleitungen mit kleiner räumlicher Ausdehnung zur Feinverteilung, wie auf Industriearealen oder innerhalb von Gebäuden, gelten nicht als Elektrizitätsnetze.
Endverbraucher	Endverbraucher (EV) sind Kunden, welche Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen. Ausgenommen hiervon ist der Elektrizitätsbezug für den Eigenbedarf eines Kraftwerkes sowie für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken.
Erzeuger	Der Erzeuger (EZ) betreibt eine oder mehrere Erzeugungseinheiten und produziert damit elektrische Energie, worüber entsprechend den gesetzlichen Vorgaben Herkunftsnachweise ausgestellt werden.
Gesamtverbrauch	Verbrauch der Endverbraucher und der Produktionsanlage.
Herkunftsnachweis	Seit 2013 werden Herkunftsnachweise (HKN) über die Herkunft und Qualität des Stroms für die gesamte schweizerische Produktion aus Kraftwerken mit einer Netzanschlussleistung über 30 kVA erbracht. Anlagen (zwischen 2 kW Gleichstrom-Spitzenleistung und 30 kVA wechselstromseitiger Nennleistung) müssen ebenfalls im HKN-System erfasst werden, falls deren Produktion für die Stromkennzeichnung verwendet werden soll. Für den Endverbraucher sind die Herkunftsnachweise eine Garantie für den auf der Rechnung ausgewiesenen, gelieferten Strommix.



Lastgang	Energiezeitreihe, die über die Integration der Leistung je Abrechnungsperiode bestimmt wird.
Lastgangmessung	Messung des viertelstündlichen Lastgangs. Lastgangmessung ist Voraussetzung für einen Wechsel der Bilanzgruppe bzw. des Lieferanten.
Lieferant	Ein Lieferant (LF) beschafft von einem oder mehreren Händlern und/oder Erzeugern Energie und ggf. Herkunftsnachweise zur Versorgung seiner Endverbraucher.
Lieferantenwechsel	Wechsel des Energielieferanten durch den Endverbraucher.
Messdaten	Sammelbegriff für Mess- und Zählwerte.
Messpunkt	Meist identisch mit dem Netzanschlusspunkt, an welchem Messgeräte Strom, Spannung, Blindleistung, etc. messen.
Messpunktbezeichnung	Bezeichnung eines Messpunktes zur eindeutigen Identifizierung.
Messwert	Ein an einer Messstelle mit einer messtechnischen Einrichtung erfasster und aufbereiteter Wert (z.B. Spannung, Strom).
Metering Code	Schlüsseldokument der Branchenempfehlung «Strommarkt Schweiz», in dem die Messdatenbereitstellung für alle Marktakteure beschrieben wird. (MC)
Nationale Datenplattform	Die Nationale Datenplattform ermöglicht Netzbetreibern, Erzeugern, Lieferanten, Marktpartnern und Endverbrauchern Stamm- und Messdaten über eine zentrale Datenplattform auszutauschen.
Systemdienstleistungen	Die für den sicheren Betrieb der Netze notwendigen Hilfsdienste. Diese umfassen insbesondere Systemkoordination, Bilanzmanagement, Primärregelung, Schwarzstart- und Inselbetriebsfähigkeit von Erzeugern, Spannungshaltung (inkl. Anteil Blindenergie), betriebliche Messungen und Ausgleich der Wirkverluste.
Systemdienstleistungsverantwortlicher	Ein Systemdienstleistungsverantwortlicher (SDV) erbringt Systemdienstleistungen im Auftrag eines Netzbetreibers.
Übertragungsnetzbetreiber	Der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) ist verantwortlich für die Führung des schweizerischen Übertragungsnetzes mit dem Ziel eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Betriebs unter Einhaltung der technischen Grenzwerte und der geltenden technischen Regeln.
Verteilnetzbetreiber	Der Verteilnetzbetreiber (VNB) ist zuständig für die Gewährleistung des sicheren, leistungsfähigen und effizienten Betriebs des Verteilnetzes. Darüber hinaus schliesst der VNB Netzanschlussnehmer an sein Netz an und ermöglicht Netznutzern die Nutzung des Netzes.
Zuordnungsliste	Der Verteilnetzbetreiber sendet dem Lieferanten eine Zuordnungsliste mit den ihm zugeordneten Messpunkten. Diese dient dem Lieferanten dazu, seinen Datenbestand zu kontrollieren.

Tabelle 1: Definitionen



## 2. Gesetzliche Rahmenbedingungen

- (1) Nachfolgend sind die wichtigsten Neuerungen der rechtlichen Grundlagen durch den Mantelerlass zum Thema Nationale Datenplattform zusammengefasst.
- (2) Art. 8e StromVV: Der neu eingeführte Art. 8e StromVV definiert die gesetzliche Grundlage zum Datenaustausch über die zentrale Datenplattform. In Art. 8e Abs 1 StromVV wird festgelegt, dass die Netzbetreiber transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für das Messwesen und die Informationsprozesse festlegen, insbesondere zu den Pflichten der Beteiligten, zum zeitlichen Ablauf, zur Form und zur Qualität der zu übermittelnden Daten sowie zum Datenaustausch über die zentrale Datenplattform.
- (3) In Art. 17g Abs 1 StromVG wird der Rahmen des Datenaustausches über die Datenplattform festgelegt. Der Datenaustausch erfolgt für die folgenden Zwecke über eine zentrale Datenplattform:
  - a) Abwicklung der Lieferantenwechsel;
  - b) Abrechnung der Netz-, der Elektrizitäts- und der Messkosten;
  - c) Prognose im Rahmen des Bilanzmanagements;
  - d) Erfassung der Elektrizität mittels Herkunftsnachweisen.
- (4) Art. 17g Abs 4 StromVG legt mögliche weitere Funktionalitäten und Prozesse der nationalen Datenplattform fest:
  - a) Analyse der Qualität des über die Datenplattform erfolgenden Datenaustausches;
  - b) Speicherung von Messdaten;
  - c) Bekanntgabe anonymisierter Mess- und Stammdatenaggregate an Dritte zum Zwecke der Forschung, der Versorgungssicherheit, der Stärkung des Wettbewerbs auf dem Elektrizitätsmarkt und der Erbringung von Energiedienstleistungen
  - d) Austausch von Mess- und Stammdaten für die Nutzung der Flexibilität;
  - e) Gewährleistung des Rechts der Endverbraucher, der Erzeuger und der Speicherbetreiber auf Datenherausgabe und -übertragung.
- (5) Art. 8h Abs 1 bis 3 StromVV legen die Aufgaben des Datenplattformbetreibers fest. (1) Der Datenplattformbetreiber gewährleistet einen sicheren, leistungsfähigen und effizienten Betrieb der zentralen Datenplattform. (2) Er gewährleistet die Datensicherheit gemäss Datenschutzverordnung. (3) Er speichert die Stammdaten der Endverbraucher, Erzeuger und Speicherbetreiber, um den Datenaustausch zu gewährleisten.
- (6) Art. 8h Abs 4 StromVV legt die für die Datenaustauschprozesse notwendigen Datenaggregate fest. Der Datenplattformbetreiber bildet die für die Datenaustauschprozesse notwendigen Datenaggregate und veröffentlicht die folgenden anonymisierten Mess- und Stammdaten pro Gemeinde und Kanton im Internet:
  - a) die Lastgangwerte von fünfzehn Minuten des Elektrizitätsverbrauchs pro Tag, Monat und Jahr;
  - b) die Lastgangwerte von fünfzehn Minuten der Elektrizitätseinspeisung nach Erzeugungstechnologie pro Tag, Monat und Jahr;
  - c) die Anzahl der per Ende Jahr installierten intelligenten Messsysteme und deren Anteil an den installierten Messeinrichtungen.
- (7) Art. 8h Abs 5 StromVV regelt den Zugriff auf die erfassten Mess- und Stammdaten. Der Datenplattformbetreiber ermöglicht den Endverbrauchern, Erzeugern und Speicherbetreibern, die während der



jeweils letzten fünf Jahre erfassten, Mess- und Stammdaten in einem international üblichen Format herunterzuladen und Dritten über die Datenplattform zugänglich zu machen.

- (8) Art. 8h Abs 6 bis 7 StromVV legen die regelmässige Qualitätsanalyse des Datenaustauschs fest. Der Datenplattformbetreiber analysiert regelmässig die Qualität des Datenaustauschs, insbesondere die Einhaltung der Fristen und die Häufigkeit der nachträglichen Berichtigung von Daten. Er veröffentlicht die Analyse in anonymisierter Form. Er stellt die Daten der EICom und dem BFE auf Verlangen in nicht anonymisierter Form zur Verfügung.
- (9) Art. 8h Abs 8 StromVV stellt sicher, dass die für den Betrieb der Datenplattform notwendigen Daten auf den Bund übertragen werden, sofern der Datenplattformbetreiber den Betrieb einstellt oder über ihn der Konkurs eröffnet wird.
- (10) Art. 8h Abs 3 in Verbindung mit Anhang 1a StromVV legt fest, welche Daten als Stammdaten gelten.



### 3. Prämissen

- (1) Diese Richtlinien legen die wichtigsten Grundsätze für die Datenaustauschprozesse über die nationale Datenplattform fest. Die zu konkretisierenden Details werden in einer späteren Phase mit dem dannzumal bestimmten Betreiber der nationalen Datenplattform spezifiziert.
- (2) In der Implementierungsphase der nationalen Datenplattform soll hierzu eine Projektorganisation aufgesetzt werden, welche sicherstellt, dass unter Einbezug aller relevanten Stakeholder (Datenplattformbetreiber, ÜBN, VNB, Behörden, Systemlieferanten, Endkunden etc.) zeitnah und agil alle relevanten Prozess- und Daten-Details sowie Implementierungsspezifikationen festgelegt werden.
- (3) Diese Richtlinie bezieht sich auf vorhandene Branchenstandards, v.a. auf SDAT-CH<sup>1</sup>. Für die Datenaustauschprozesse Wechselprozesse und Messdatenaustausch gilt die aktuelle Version SDAT-CH 2022. Für die restlichen Datenaustauschprozesse wird es eine Erweiterung geben. Ebenso sollen dadurch zwingend erforderliche oder empfohlene Anpassungen, die sich während der Implementierung ergeben, in den entsprechenden VSE-Arbeitsgruppen in Abstimmung mit dem Betreiber der nationalen Datenplattform festgelegt und zeitnah umgesetzt werden. Beispiele solcher empfohlenen Anpassungen sind etwa die Einführung von Fehlerbehandlungsprozessen (v.a. bei fehlerhaften Wechselprozessen) oder Messdatenaustausche zwischen Lieferanten.
- (4) Mögliche, aber nicht zwingende Erweiterungen solcher Standards, welche eine Optimierung der Datenaustauschprozesse zum Ziel haben, sollen zu einem späteren Zeitpunkt zusammen mit dem Betreiber der nationalen Datenplattform geschärft werden.
- (5) Die nationale Datenplattform soll einfach starten und nahe am Status Quo der heutigen Datenaustauschprozesse liegen. Neue Prozesse und Ausbauten sollen erst in einer späteren Phase eingeführt werden. Hierzu ist eine Governance-Struktur unter Einbezug der relevanten Stakeholder zu etablieren, welche nach der Betriebsaufnahme fortlaufend Erweiterungspotential analysiert, definiert und entscheidet.
- (6) Potenzielle Scope Erweiterungen der Datenplattform für die Datenaustauschprozesse sind zu berücksichtigen, wenn sie auf Vorgaben des StromVG und des StromVV basieren (wie in Art. 17g Abs 4 StromVG ausgeführt).
- (7) Für die Vorgabe zur Speicherung der Stammdaten der Endverbraucher, Erzeuger und Speicherbetreiber werden die Messpunkte aller Endverbraucher, Erzeuger und Speicherbetreiber im Stammdatenregister der nationalen Datenplattform geführt.
- (8) Im Grundsatz werden keine Messdaten der individuellen Messpunkte in der nationale Datenplattform gespeichert. Ausnahmen sind in den entsprechenden Datenaustauschprozessen aufgeführt.
- (9) Die Schnittstellen zur nationalen Datenplattform sollen für sämtliche Branchenpartner einheitlich und automatisiert gehandhabt werden, unabhängig von der Grösse des Branchenpartners.
- (10) Für die Vorgabe zur Bildung der Datenaggregate sendet jeder VNB die verlangten Datenaggregate pro Gemeinde und pro Kanton als Summenlastgang (Elektrizitätsverbrauch und Elektrizitätseinspeisung nach Erzeugungstechnologie pro Tag, Monat und Jahr) an die nationale Datenplattform. Bei

---

<sup>1</sup> SDAT-CH: Standardisierter Datenaustausch für den Strommarkt Schweiz



Eigenverbrauchern mit ungemessenen Anlagen (PV-Anlage < 30kW) wird nur der Elektrizitätsbezug gemessen und für die Datenaggregate verwendet.

- (11) Für die Vorgabe zur Durchführung der Lieferantenwechselprozesse sollen in einer ersten Phase wahlweise pro VNB zwei Optionen zur Durchführung möglich sein, die Option «Orchestrierung» oder der Option «Routing» (siehe Erläuterung im jeweiligen Kapitel).



## **4. Datenübermittlung**

### **4.1 Fristen**

- (1) Falls nicht anders spezifiziert, gelten für die einzelnen Datenaustauschprozesse die Fristen, welche diesen Prozessen gemäss SDAT-CH zugewiesen sind.
- (2) Die Berechnung der Fristen erfolgt gemäss SDAT-CH.

### **4.2 Acknowledgement und Error Handling**

- (1) Acknowledgement und Error Handling erfolgt gemäss SDAT-CH.

### **4.3 Annullierung und Prozessabbruch**

- (1) Möglichkeiten um Nachrichten, die bei Wechselprozessen verwendet werden, zu annullieren oder ganze Prozesse abubrechen, erfolgen gemäss SDAT-CH.

### **4.4 XML-Schemas**

- (1) Die Verwendung der XML-Schemas erfolgt gemäss SDAT-CH.

### **4.5 XML-Dateien**

- (1) Die Dateien basieren auf einem XML-Schema. Die Umsetzung erfolgt gemäss SDAT-CH.

### **4.6 Datenkanal/Adressen**

- (1) Falls nicht anders spezifiziert, erfolgt die Übermittlung der Nachrichten gemäss SDAT-CH.
- (2) Anfragen von und Datenlieferungen an Endverbrauchern und Erzeugern erfolgt über das Internet. Die Daten werden dabei aus der nationalen Datenplattform exportiert und in einem international üblichen Format, z.B. Excel, zur Weiterverarbeitung zur Verfügung gestellt.

### **4.7 Datensicherheit**

- (1) Die nationale Datenplattform wird in der Community Isolation Domain «Secure Swiss Utilites Network (SSUN)» gemäss dem SCION Standard betrieben.
- (2) Der Zugang zur Datenplattform über das Public Internet muss über SCION-Gates sichergestellt sein.
- (3) Die Kommunikation sowohl über Internet als auch innerhalb von SSUN wird Ende zu Ende verschlüsselt gemäss SDAT-CH abgewickelt.



## 5. Stammdaten

- (1) Anhang 1a StromVV legt fest, welche Daten als Stammdaten gelten und im Stammdatenregister der nationalen Datenplattform zu speichern sind. Als solche Stammdaten gelten:
  1. die Messpunktnummer
  2. die Messmethode am Messpunkt
  3. die Abrechnungsart am Messpunkt
  4. die Ablesefrequenz am Messpunkt
  5. der Verteilnetzbetreiber
  6. der Energielieferant
  7. der Bilanzgruppenverantwortliche
  8. der Systemdienstleistungsverantwortliche
  9. das Vorliegen von Eigenverbrauch nach Art. 16 EnG
  10. die Teilnahme an einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch nach Art. 17 EnG
  11. die Teilnahme an einer lokalen Elektrizitätsgemeinschaft nach Art. 17d und 17e StromVG
  12. die Anschlussleistung am Messpunkt in kVA
  13. der Anschluss einer Ladestation für Elektrofahrzeuge und die Anschlussleistung in kVA
  14. der Anschluss einer Wärmepumpe und die Anschlussleistung in kVA
  15. der Anschluss einer Erzeugungsanlage und:
    - 15.1. die Erzeugungstechnologie
    - 15.2. die Anlagenleistung
    - 15.3. das Datum der Inbetriebnahme
  16. das Vorliegen einer Registrierung der Erzeugungsanlage nach Art. 2 Absatz 1 EnV
  17. der Anschluss eines Elektrizitätsspeichers und die Anschlussleistung in kVA
  18. die Postleitzahl
  19. die Gemeinde
  20. der Gebäudeidentifikator nach Art. 8 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung vom 9. Juni 2017 über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister (VGWR)
  21. der eidgenössische Wohnungsidentifikator nach Art. 8 Absatz 3 Buchstabe a VGWR
  22. die Wirtschaftsklasse gemäss der Allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige.
- (2) Es können zusätzliche Stammdaten ergänzt werden, wenn diese für die gesetzlich vorgegebenen Anwendungsfälle erforderlich sind. Als mögliches Beispiel gilt ein Indikator, ob ein Messpunkt wechselberechtigt ist
- (3) Details und Format der benötigten Stammdaten sind zu spezifizieren.





## 6. Datenaustauschprozesse

- (1) Die Datenaustauschprozesse beschreiben die Prozesse zum Datenaustausch über die zentrale Datenplattform.
- (2) Der in Art. 17g Abs 1 StromVG definierte Datenaustausch über die Datenplattform wird in die beiden Datenaustauschprozesse «Wechselprozesse» und «Messdatenaustausch» gegliedert und in den jeweiligen Kapiteln 6.1 und 6.2 beschrieben.
- (3) Die in Art. 8h Abs 3 StromVV festgelegte Aufgabe des Datenplattformbetreibers zur Speicherung der Stammdaten der Endverbraucher, Erzeuger und Speicherbetreiber wird im Datenaustauschprozess «Führung Stammdatenregister» in Kapitel 6.3 beschrieben.
- (4) Die in Art. 17g Abs 4 StromVG festgelegten weiteren Funktionalitäten zur Qualitätssicherung, zur Datenherausgabe und zur (anonymisierten) Datenauswertung werden in den Datenaustauschprozessen «Qualitätsanalyse Datenaustausch» in Kapitel 6.4, «Datenbereitstellung» in Kapitel 6.5 und «Datenaggregation und -veröffentlichung» in Kapitel 6.6 beschrieben.

### 6.1 Wechselprozesse

- (1) Wechselprozesse bewirken eine Änderung in der Zuordnung von Rollen zu Messpunkten. Die beschriebenen Prozesse behandeln den Datenaustausch über die nationale Datenplattform, der notwendig ist, damit alle beteiligten Rollen die notwendigen Informationen besitzen. Vertragliche Aspekte der beteiligten Marktpartner, wie Kündigungen und Vertragsabschlüsse zu den Messpunkten, sind nicht beschrieben und werden vorausgesetzt.
- (2) Die Wechselprozesse folgen dem Ablauf und der Logik ihrer Beschreibungen im Branchendokument SDAT-CH-Wechselprozesse. Die Wechselprozesse umfassen die Teilprozesse Lieferantenprozesse (Lieferantenwechsel, Lieferende, Grundversorgung und Ersatzversorgung), Endverbraucherprozesse (Einzug/Endverbraucherwechsel, Auszug), Stammdatenänderung sowie Datenanfragen (Stammdaten, Messdaten etc.).
- (3) Die Dateninhalte der Wechselprozesse sind in der Branchenempfehlung «SDAT-CH Wechselprozesse» beschrieben.
- (4) Wechselprozesse setzen voraus, dass der Prozessauslösende die Messpunktbezeichnung kennt, ansonsten ist eine automatisierte Verarbeitung nicht oder nur schwer möglich.

#### 6.1.1 Wechselnachrichten

- (1) Im Folgenden wird der Wechselprozess «Lieferantenwechsel» im Detail skizziert. Sinngemäss gilt der entsprechende Ablauf für die weiteren Wechselnachrichten Lieferende, Grundversorgung, Ersatzversorgung und Endverbraucherwechsel.
- (2) Für die Wechselnachrichten Lieferantenwechsel, Lieferende, Grundversorgung, Ersatzversorgung und Endverbraucherwechsel wird der Nachrichtenaustausch von der nationalen Datenplattform in zwei Optionen angeboten:



- **Orchestrierung:** Inhaltliche Orchestrierung der Prozesse mittels einer sogenannten «Process-Engine», welche den Wechselprozess auf Grund des Nachrichteninhalts steuert, inklusive Aktualisierung des Stammdatenregisters der nationalen Datenplattform.
  - **Routing:** Empfang von Nachrichten vom Absender und Weiterleitung an den Empfänger, ohne inhaltliche Prüfung der Nachrichten und ohne Aktualisierung des Stammdatenregisters der nationalen Datenplattform
- (3) Bei der inhaltlichen Orchestrierung der Prozesse mittels einer Process-Engine erfolgt die Aktualisierung des Stammdatenregisters direkt durch die nationale Datenplattform. Beim Routing hingegen ist der Verteilnetzbetreiber verantwortlich, anschliessend an den Wechselprozess das Stammdatenregister der nationalen Datenplattform fristgerecht zu aktualisieren mittels des Datenaustauschprozesses «Führung Stammdatenregister».
- (4) Jeder Verteilnetzbetreiber bestimmt vorgängig, ob die nationale Datenplattform für seine Wechselprozessnachrichten eine Orchestrierung vornehmen oder ein Routing erfolgen soll.

### 6.1.1.1 Sequenzdiagramm Wechselnachricht Lieferantenwechsel – Option Orchestrierung

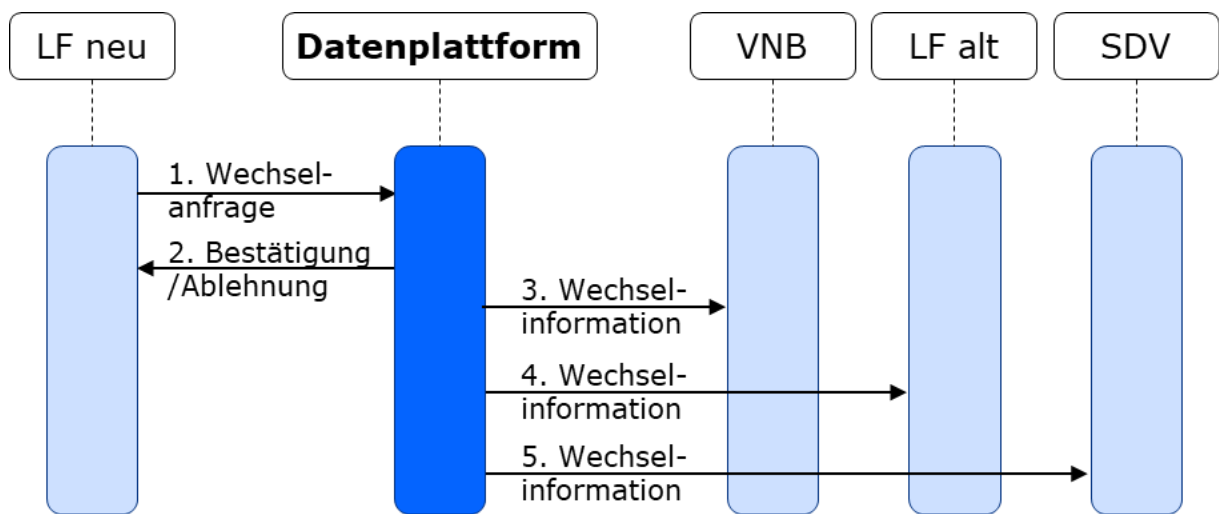


Abbildung 1: Sequenzdiagramm Wechselnachricht (Orchestriert)

Nr.	Beschreibung	Aktivität Datenplattform	Aktivitäten Drittparteien	Frist	Nachrichtentyp (Gemäss SDAT)
1	Neuer LF sendet der nationale Datenplattform eine Wechselanfrage.	Die nationale Datenplattform prüft die Wechsel-Voraussetzungen (Zuordnung Messpunkt/VNB, Frist, Wechselberechtigung). Die nationale Datenplattform führt Qualitätsanalysen (Fristen, Formate) durch und speichert diese (dies gilt für alle weiteren Nachrichten).	–	Gemäss SDAT-CH	392



		Die nationale Datenplattform aktualisiert ihr Stammdatenregister.			
2	Die nationale Datenplattform sendet dem neuen LF eine Bestätigung oder Ablehnung.	Die nationale Datenplattform sendet die Bestätigung oder Ablehnung.	Der neue LF empfängt die Bestätigung oder Ablehnung.	Gemäss SDAT-CH	414
3	Die nationale Datenplattform informiert den VNB über den Wechsel.	Die nationale Datenplattform sendet die Wechselinformation an den VNB.	Der VNB empfängt die Wechselinformation. Der VNB aktualisiert sein eigenes Stammdatenregister.	Gemäss SDAT-CH	E44
4	Die nationale Datenplattform informiert den alten LF über den Wechsel.	Die nationale Datenplattform sendet die Wechselinformation an den alten LF.	Der alte LF empfängt die Wechselinformation Der alte LF aktualisiert seine Kunden-Datenbank	Gemäss SDAT-CH	E44
5	Die nationale Datenplattform informiert den SDV über den Wechsel.	Die nationale Datenplattform sendet die Wechselinformation an den SDV (falls ein SDV zugeordnet ist).	Der SDV empfängt die Wechselinformation.	Gemäss SDAT-CH	E44

Tabelle 2: Sequenzbeschreibung Wechselnachricht (Orchestriert)

### 6.1.1.2 Sequenzdiagramm Wechselnachricht Lieferantenwechsel – Option Routing

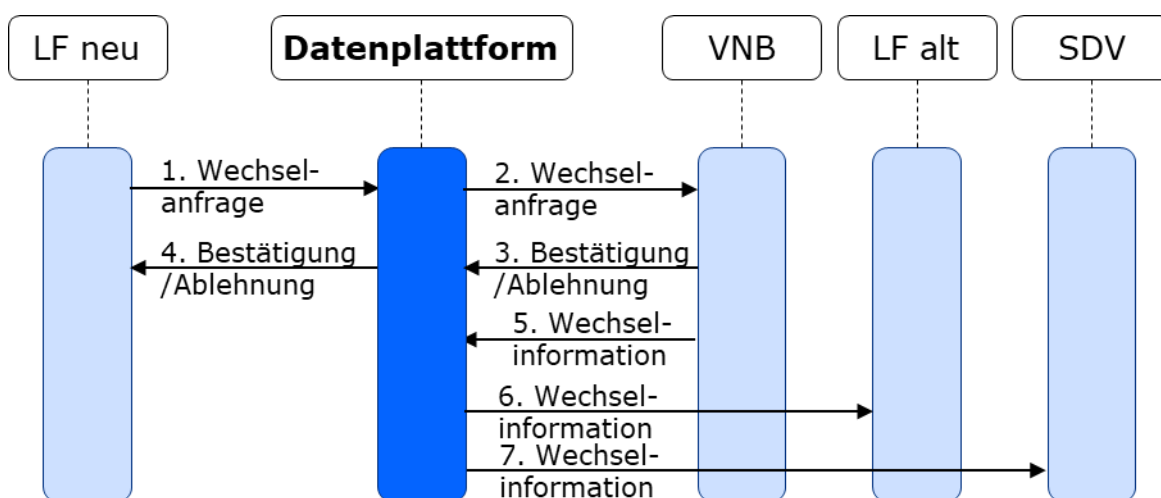


Abbildung 2: Sequenzdiagramm Wechselnachricht (Routing)

Nr.	Beschreibung	Aktivität Datenplattform	Aktivitäten Drittparteien	Frist	Nachrichtentyp (Gemäss SDAT)
1	Neuer LF sendet der nationalen Datenplattform eine Wechselanfrage.	Die nationale Datenplattform empfängt die Anfrage und routet sie an den VNB. Die nationale Datenplattform führt Qualitätsanalysen (Formate) durch und speichert diese (dies gilt für alle weiteren Nachrichten).		Gemäss SDAT-CH	392



2	Die nationale Datenplattform sendet dem VNB die Wechselanfrage.	-	Der VNB empfängt die Wechselanfrage. Der VNB prüft die Wechselvoraussetzungen.	Gemäss SDAT-CH	392
3	Der VNB sendet der nationalen Datenplattform eine Bestätigung oder Ablehnung.	Die nationale Datenplattform empfängt die Nachricht und routet sie an den neuen LF.	-	Gemäss SDAT-CH	414
4	Die nationale Datenplattform sendet die Bestätigung oder Ablehnung an den neuen LF.	-	Der neue LF empfängt die Bestätigung oder Ablehnung.	Gemäss SDAT-CH	414
5	Der VNB sendet der nationalen Datenplattform die Wechselinformation.	Die nationale Datenplattform empfängt die Wechselinformation und routet sie an den alten LF und an den SDV.	-	Gemäss SDAT-CH	E44
5	Die nationale Datenplattform informiert den alten LF über den Wechsel.	Die nationale Datenplattform sendet die Wechselinformation an den alten LF.	Der alte LF empfängt die Wechselinformation. Der alte LF aktualisiert seine Kunden-Datenbank.	Gemäss SDAT-CH	E44
6	Die nationale Datenplattform informiert den SDV über den Wechsel.	Die nationale Datenplattform sendet die Wechselinformation an den SDV (falls ein SDV zugeordnet ist).	Der SDV empfängt die Wechselinformation.	Gemäss SDAT-CH	E44

Tabelle 3: Sequenzbeschreibung Wechselnachricht (Routing)

### 6.1.2 Austausch Zuordnungslisten

- (1) Der Austausch der Zuordnungsliste, einer Liste aller dem Lieferanten und dem SDV zugeordneten Messpunkte (definitiver Stand des Vormonates) erfolgt zum Zweck des Datenabgleichs zwischen Verteilnetzbetreiber, Lieferant und SDV.
- (2) Für den Austausch der Zuordnungsliste führt die nationale Datenplattform das Routing (Empfang von Nachrichten vom VNB und Weiterleitung an den Empfänger) durch. Die nationale Datenplattform führt zum Austausch der Zuordnungslisten Qualitätsanalysen (Fristen, Format) durch und speichert diese.

#### 6.1.2.1 Sequenzdiagramm Austausch Zuordnungslisten

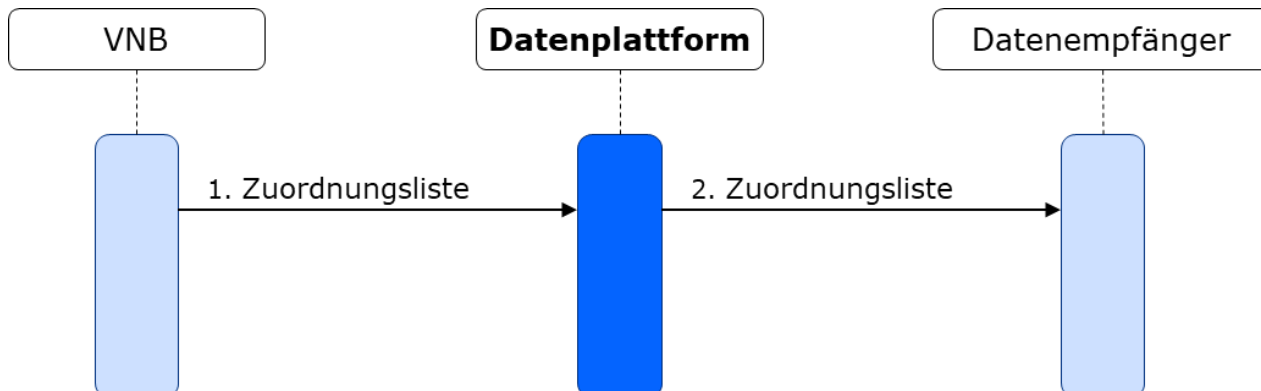


Abbildung 3: Sequenzdiagramm Austausch Zuordnungslisten



Nr.	Beschreibung	Aktivität Datenplattform	Aktivitäten Drittparteien	Frist	Nachrichtentyp (Gemäss SDAT)
1	Der VNB sendet der nationalen Datenplattform die Zuordnungsliste.	Die nationale Datenplattform führt Qualitätsanalysen (Fristen, Formate) durch und speichert diese.	Bei Bedarf/Differenzen erfolgt ein Abgleich der Zuordnungsliste zwischen dem VNB und der nationalen Datenplattform.	Gemäss SDAT-CH	C02
2	Die nationale Datenplattform sendet dem Empfänger (Lieferant, Erzeuger oder SDV) die Zuordnungsliste.	Die nationale Datenplattform sendet die Zuordnungsliste.	Der Datenempfänger empfängt die Zuordnungsliste. Bei Bedarf/Differenzen erfolgt ein Abgleich der Zuordnungsliste zwischen dem Datenempfänger und der nationalen Datenplattform.	Gemäss SDAT-CH	C02

Tabelle 4: Sequenzbeschreibung Austausch Zuordnungslisten

### 6.1.3 Stammdatenänderung

- (1) Der Prozess beschreibt den Austausch von Stammdaten des Endverbrauchers (LF/EZ sendet Stammdatenänderung) oder von Stammdaten des Messpunktes (VNB sendet Stammdatenänderung).
- (2) Für sämtliche Stammdatenänderungen führt die nationale Datenplattform das Routing (Empfang von Nachrichten vom LF/EZ oder VNB und Weiterleitung an den VNB oder LF/EZ) durch. Die nationale Datenplattform führt Qualitätsanalysen (Fristen, Format) durch und speichert diese.

#### 6.1.3.1 Sequenzdiagramm Stammdatenänderung

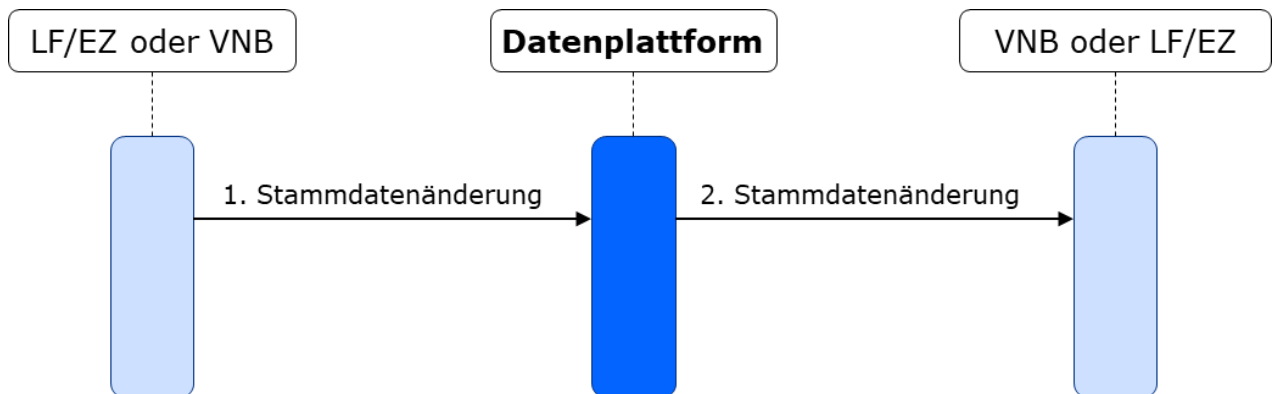


Abbildung 4: Sequenzdiagramm Stammdatenänderung

Nr.	Beschreibung	Aktivität Datenplattform	Aktivitäten Drittparteien	Frist	Nachrichtentyp (Gemäss SDAT)
1	Der LF/EZ oder VNB meldet der nationalen Datenplattform eine Änderung (Stammdaten zu	Die nationale Datenplattform führt Qualitätsanalysen (Fristen, Formate) durch und speichert diese.	–	Gemäss SDAT-CH	E21 (Endverbraucher) E07 (Messpunkt)



	Endverbraucher oder Messpunkt).				
2	Die nationale Datenplattform meldet dem VNB oder LF/EZ die Änderung.	Die nationale Datenplattform sendet die Änderungsnachricht.	Der VNB oder LF/EZ empfängt die Änderungsnachricht. Der VNB oder LF/EZ prüft und aktualisiert seine Stammdaten.	Gemäss SDAT-CH	E21 (Endverbraucher) E07 (Messpunkt)

Tabelle 5: Sequenzbeschreibung Stammdatenänderung

### 6.1.4 Anfrage

- (1) Der Prozess beschreibt die Anfrage des Wechseldatums, von Messpunktinformationen oder von Messdaten (LGZ/EGZ) eines Marktpartners.
- (2) Für sämtliche Anfragen führt die nationale Datenplattform das Routing (Empfang von Nachrichten vom Absender und Weiterleitung an den Empfänger) durch. Die nationale Datenplattform führt zu den Anfragen Qualitätsanalysen (Fristen, Formate) durch und speichert diese.

#### 6.1.4.1 Sequenzdiagramm Anfrage

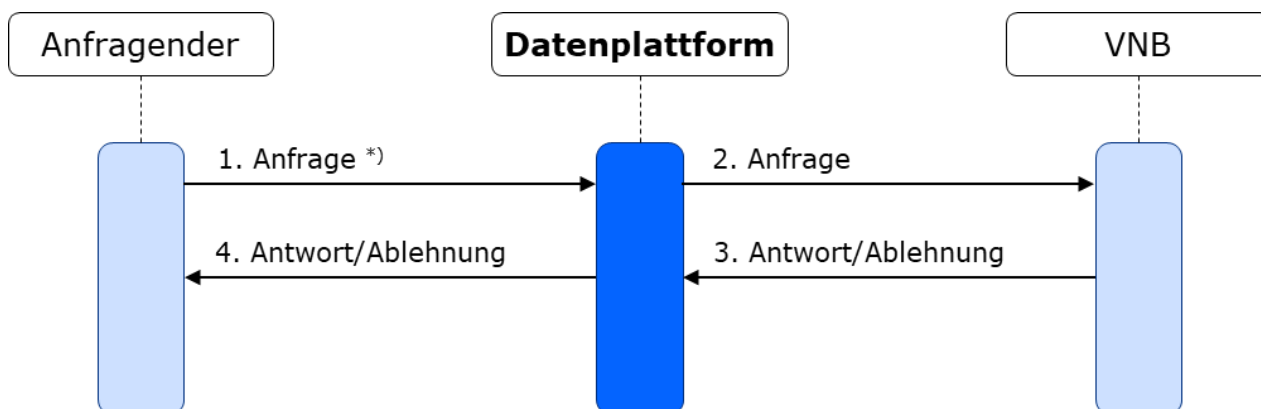


Abbildung 5: Sequenzdiagramm Anfrage

\*) Anfrage (C03) zu Wechselinformationen (C04), Messpunktinformationen (E07) oder Messdaten (E66)

Nr.	Beschreibung	Aktivität Datenplattform	Aktivitäten Drittparteien	Frist	Nachrichtentyp (Gemäss SDAT)
1	Der Anfragende sendet der nationalen Datenplattform die Anfrage.	Die nationale Datenplattform empfängt die Anfrage. Die nationale Datenplattform führt Qualitätsanalysen (Fristen, Formate) durch und speichert diese (dies gilt für alle weiteren Nachrichten).	–	Gemäss SDAT-CH	C03
2	Die nationale Datenplattform sendet dem VNB die Anfrage.	Die nationale Datenplattform routet die Anfrage an den VNB.	Der VNB empfängt die Anfrage. Der VNB bearbeitet die Anfrage, zwecks Bereitstellung der Antwort.	Gemäss SDAT-CH	C03



3	Der VNB sendet der nationalen Datenplattform die Antwort (oder ggf. die Ablehnung).	Die nationale Datenplattform empfängt die Antwort.	–	Gemäss SDAT-CH	C04 (Wechselinformationen) E07 (Messpunktinformationen) E66 (Messdaten)
4	Die nationale Datenplattform sendet dem Anfragenden die Antwort (oder ggf. die Ablehnung).	Die nationale Datenplattform sendet die Antwort.	Der Anfragende empfängt die Antwort.	Gemäss SDAT-CH	C04 (Wechselinformationen) E07 (Messpunktinformationen) E66 (Messdaten)

Tabelle 6: Sequenzbeschreibung Anfrage



## 6.2 Messdatenaustausch

- (1) Der Prozess beschreibt den Messdatenaustausch zwischen den Marktteilnehmern.
- (2) Für sämtliche Messdatennachrichten führt die nationale Datenplattform das Routing (Empfang von Nachrichten vom Absender und Weiterleitung an den Empfänger) durch. Die nationale Datenplattform führt zu den Messdatennachrichten Qualitätsanalysen (Fristen, Format, nachträgliche Berichtigungen) durch und speichert diese.
- (3) Die Prozesse sind im Branchendokument SDAT-CH Messdatenaustauschprozesse festgehalten: Einzelmesswerte im freien Markt, Lastgangsumme pro Bilanzgruppe etc.
- (4) Die Dateninhalte der Messdatennachrichten sind in der Branchenempfehlung «SDAT-CH Messdatenaustauschprozesse» beschrieben.

### 6.2.1 Sequenzdiagramm Messdatenaustausch

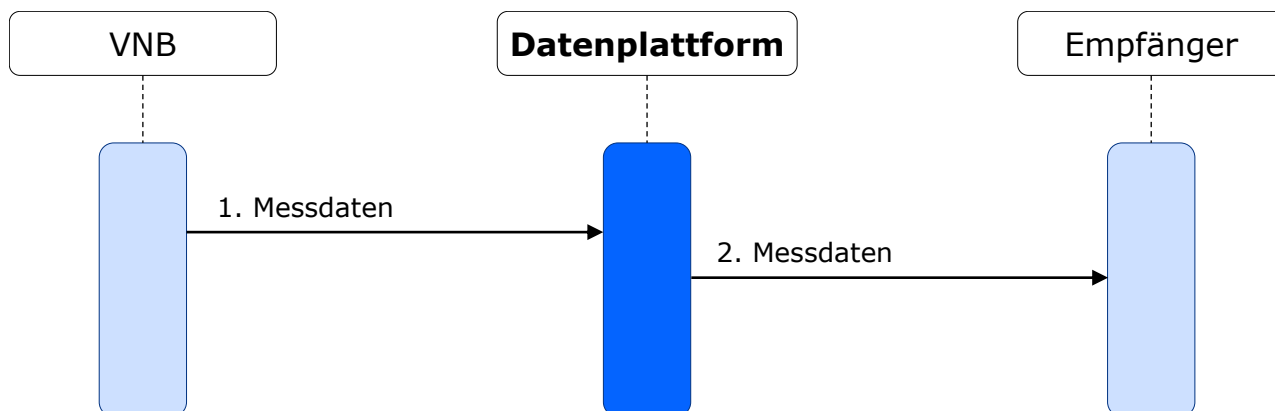


Abbildung 6: Sequenzdiagramm Messdatenaustausch

Nr.	Beschreibung	Aktivität Datenplattform	Aktivitäten Drittparteien	Frist	Nachrichtentyp (Gemäss SDAT)
1	Der VNB sendet der nationalen Datenplattform die Messdaten der ihm zugeordneten Messpunkte.	Die nationale Datenplattform empfängt die Messdaten. Die nationale Datenplattform führt Qualitätsanalysen (Fristen, Formate, nachträgliche Berichtigungen) durch und speichert diese.	–	Gemäss SDAT-CH	E31 (Lastgangsummen) oder E66 (Lastgänge)
2	Die nationale Datenplattform leitet die Messdaten an den Empfänger weiter.	Die nationale Datenplattform sendet die Messdaten.	Der Empfänger empfängt die Messdaten.	Gemäss SDAT-CH	E31 (Lastgangsummen) oder E66 (Lastgänge)

Tabelle 7: Sequenzbeschreibung Messdatenaustausch





### 6.3 Führung Stammdatenregister

- (1) Der Prozess beschreibt die Aktualisierung von Stammdaten im Stammdatenregister der nationalen Datenplattform. Die nationale Datenplattform führt ein Stammdatenregister mit den messpunktbezogenen Stammdaten der Endverbraucher, Erzeuger und Speicherbetreiber, um den Datenaustausch zu gewährleisten.
- (2) Das Stammdatenregister bildet zusätzlich die Basis für die Auswertungen zur Anzahl der per Ende Jahr installierten intelligenten Messsysteme und deren Anteil an den installierten Messeinrichtungen pro Gemeinde und Kanton (gemäss Art. 8h Abs 4 Strom VV).
- (3) Die zu verwaltenden Stammdaten sind abgeleitet von Anhang 1a StromVV und sind in dieser Richtlinie in Kapitel 5 festgelegt. Sie werden von den VNB bereitgestellt und der nationalen Datenplattform übermittelt.
- (4) Das Stammdatenregister führt keine personen- oder firmenbezogenen Daten.
- (5) Für jeden Stammdatenwert wird die Historie mittels tagesscharfen Zeitscheiben geführt.
- (6) Der VNB ist für den initialen Upload, die Meldung neuer Messpunkte so wie die Aktualisierung aller seiner Daten im Stammdatenregister verantwortlich und führt zur Sicherstellung der Stammdatenqualität einen periodischen Abgleich mit dem eigenen Stammdatenregister durch.
- (7) Das Stammdatenregister bildet nur jene Anlagendaten zuverlässig ab, welche vom Endverbraucher dem VNB gegenüber meldepflichtig sind.
- (8) Stammdatenänderungen zu Marktpartnerdaten aufgrund von Wechselprozessen werden bei der Option «Orchestrierung» durch die nationale Datenplattform aktualisiert.
- (9) Die VNB, der ÜBN, die Energielieferanten, die BGV und die SDV können mittels Web-Client die Stammdaten der ihnen zugeordneten Messpunkte anzeigen lassen und die Daten herunterladen.

#### 6.3.1 Sequenzdiagramm Führung Stammdatenregister

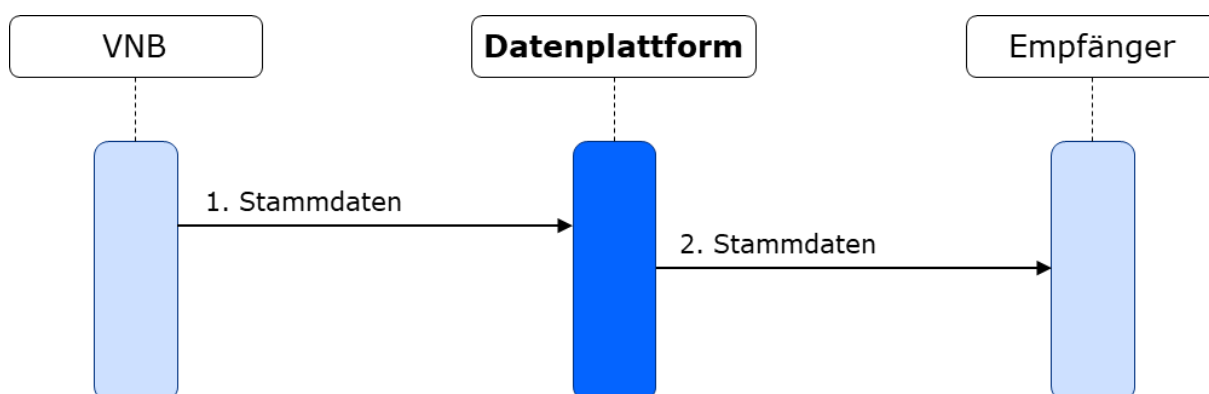


Abbildung 7: Sequenzdiagramm Führung Stammdatenregister



<b>Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Aktivität Datenplattform</b>	<b>Aktivitäten Drittparteien</b>	<b>Frist</b>	<b>Nachrichtentyp</b>
<b>1</b>	Der VNB meldet der nationalen Datenplattform Änderungen an den Stammdaten.	Die nationale Datenplattform aktualisiert das Stammdatenregister.	–	Ereignisgesteuert, sowie periodischer Abgleich	ebIX (Nachricht durch die AG SDAT zu definieren) mit XML
<b>2</b>	Berechtigte Empfänger können die Stammdaten von der nationalen Datenplattform herunterladen.	Die Empfänger laden die Stammdaten herunter (bei Bedarf).	Download der Stammdaten durch die Empfänger.	Ereignisgesteuert, sowie periodischer Abgleich	ebIX (Nachricht durch die AG SDAT zu definieren) mit XML

Tabelle 8: Sequenzbeschreibung Führung Stammdatenregister



## 6.4 Qualitätsanalyse Datenaustausch

- (1) Die nationale Datenplattform analysiert regelmässig die Qualität des Datenaustausches, insbesondere die Einhaltung der Fristen und Datenformate sowie die Häufigkeit der nachträglichen Berichtigung von Daten und veröffentlicht die Analyse in anonymisierter Form.
- (2) Die nationale Datenplattform stellt diese Daten der EICom und dem BFE auf Verlangen in nicht anonymisierter Form zur Verfügung.
- (3) Die Qualitätsanalyse bezieht sich auf die Metadaten (Fristen, Datenformate, Berichtigungen) des Datenaustausches. Es werden keine inhaltlichen Analysen der Messdaten durchgeführt.
- (4) Für jede Wechsel- und Messdatennachricht wird der relevante Stichtag und die gemäss SDAT gültige Frist ermittelt, um die Einhaltung der Fristen zu analysieren.
- (5) Zusätzlich wird die Anzahl nachträglicher Berichtigungen von Daten sowie die Anzahl fehlerhafter Datenformate erfasst.
- (6) Die nationale Datenplattform stellt dazu Auswertungen in einem Cockpit zur Anzeige oder zum Download zur Verfügung:
  - in anonymisierter Form für die Öffentlichkeit
  - in nicht anonymisierter Form für EICom und BFE
  - in nicht anonymisierter Form für die jeweiligen Datenlieferanten, zu deren eigenen Auswertung
- (7) Die berechtigten Markakteure können hierzu mittels Web-Client ihre ihnen zugeordneten Qualitätsanalysen anzeigen lassen und die Daten herunterladen.

### 6.4.1 Sequenzdiagramm Qualitätsanalyse Datenaustausch

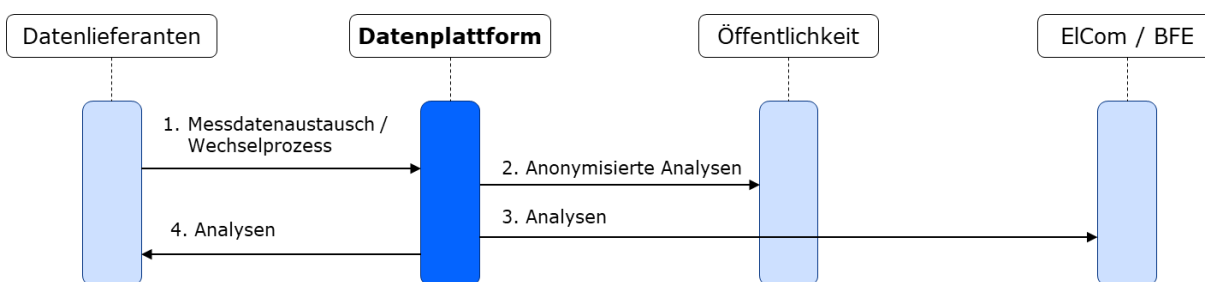


Abbildung 8: Sequenzdiagramm Qualitätsanalyse Datenaustausch

Nr.	Beschreibung	Aktivität Datenplattform	Aktivitäten Drittparteien	Frist	Nachrichtentyp
1	Die Datenlieferanten senden ihre Nachrichten im Rahmen des Messdatenaustausches und der Wechselprozesse an die nationale Datenplattform.	Die nationale Datenplattform analysiert die Qualität der Nachrichten (Frist, Format, nachträgliche Berichtigung) und speichert diese.	–	Gemäss SDAT-CH	Gemäss SDAT-CH



2	Die nationale Datenplattform stellt der Öffentlichkeit anonymisierte Analysen zur Verfügung.	Die nationale Datenplattform erstellt und veröffentlicht die anonymisierten Analysen.	Öffentlicher Zugriff und Download der Analysen durch die Öffentlichkeit.	Nach Monatsende (Frist muss definiert werden)	csv oder Excel
3	Die nationale Datenplattform stellt der ECom und dem BFE nicht-anonymisierte Analysen zur Verfügung.	Die nationale Datenplattform erstellt die Analysen und stellt diese der ECom und dem BFE zur Verfügung.	Nicht-öffentlicher Zugriff und Download der Analysen durch die ECom und das BFE.	Nach Monatsende (Frist muss definiert werden)	csv oder Excel
4	Die nationale Datenplattform stellt dem Datenlieferant seine Analysen zur Verfügung.	Die nationale Datenplattform erstellt und veröffentlicht die Analysen für den Datenlieferanten.	Nicht-öffentlicher Zugriff und Download der Analysen durch den Datenlieferanten.	Nach Monatsende (Frist muss definiert werden)	csv oder Excel

Tabelle 9: Sequenzbeschreibung Qualitätsanalyse Datenaustausch



## 6.5 Datenbereitstellung

- (1) Die nationale Datenplattform ermöglicht den Endverbrauchern, Erzeugern und Speicherbetreibern, die während der jeweils letzten fünf Jahre erfassten Mess- und Stammdaten in einem international üblichen Format herunterzuladen und Dritten über die Datenplattform zugänglich zu machen.
- (2) Der Anfragende muss vorgängig ein Login für seine Rolle bei der nationalen Datenplattform eröffnen.
- (3) Die nationale Datenplattform routet die Anfrage an den Netzbetreiber des angegebenen Messpunkts.
- (4) Es ist Aufgabe des Netzbetreibers zu prüfen, ob der Anfragende berechtigt ist, die angefragten Daten zu erhalten. Der detaillierte Authentifizierungsmechanismus wird in der Implementierungsphase der nationalen Datenplattform festgelegt werden.
- (5) Der Netzbetreiber sendet die angefragten Daten (Messdaten oder Stammdaten) an die nationale Datenplattform.
- (6) Die nationale Datenplattform speichert die übermittelten Daten in einem Archiv zum Konto des Anfragenden. So hat der Anfragende die Dateien in seinem «Konto» gespeichert und kann jederzeit mit seinem Login darauf zugreifen und downloaden.

### 6.5.1 Sequenzdiagramm Datenbereitstellung

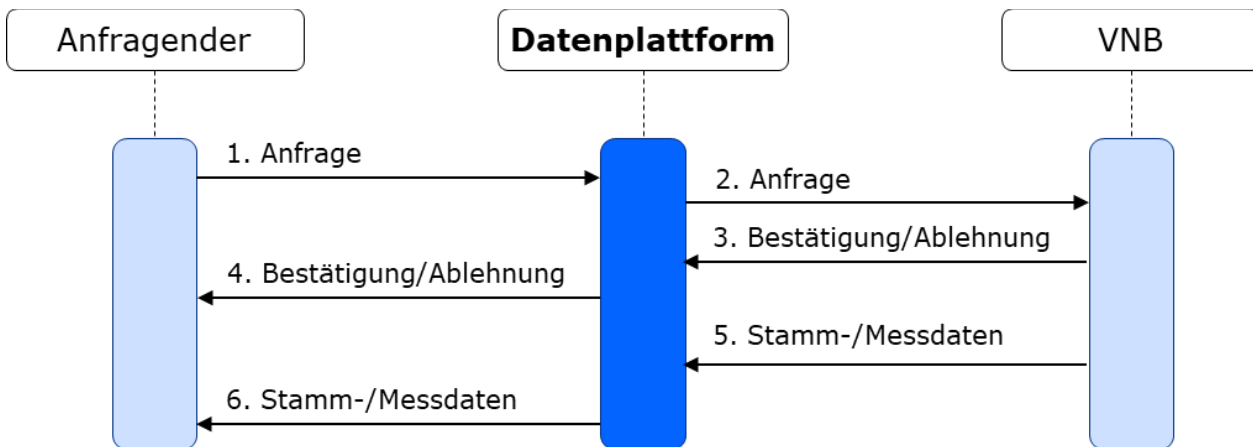


Abbildung 9: Sequenzdiagramm Datenbereitstellung

Nr.	Beschreibung	Aktivität Datenplattform	Aktivitäten Drittparteien	Frist	Nachrichtentyp
1	Der Anfragende sendet der nationalen Datenplattform die Anfrage (zu Stammdaten oder Messdaten).	Die nationale Datenplattform identifiziert zugewiesene(n) VNB, gemäss Messpunkt(en).	–	-	Eingabe über Web-Client
2	Die nationale Datenplattform sendet	Die nationale Datenplattform leitet die Anfrage an den VNB	Der VNB empfängt die Anfrage und authentifiziert den Anfragenden.	Unmittelbar nach Erhalt der Anfrage	ebIX (Nachricht durch die AG)



	dem VNB die Anfrage.	weiter, inkl. Authentifizierungs- informationen.			SDAT zu definieren) mit XML
3	Der VNB sendet der nationalen Datenplattform die Bestätigung / Ablehnung.	Die nationale Datenplattform empfängt die Authentifizierungsbestätigung, bzw. dessen Ablehnung.	Je nach Prüfungsergebnis bestätigt der VNB die Anfrage oder lehnt sie ab.	Anfrage + 2 AT	ebIX (Nachricht durch die AG SDAT zu definieren) mit XML
4	Die nationale Datenplattform sendet dem Anfragenden die Bestätigung/Ablehnung.	Die nationale Datenplattform informiert den Anfragenden über die Gültigkeit seiner Anfrage.	Der Anfragende empfängt die Bestätigung/Ablehnung	Anfrage + 2 AT	Anzeige über Webclient, sowie Benachrichtigung per E-Mail
5	Der VNB sendet der nationalen Datenplattform die Antwort (Stamm-/Messdaten).	Die nationale Datenplattform empfängt die Stamm- oder Messdaten vom VNB. Die nationale Datenplattform speichert die Daten im Benutzerkonto des Anfragenden.	Der VNB bearbeitet die Anfrage und stellt die Stamm- oder Messdaten zusammen.	Anfrage + 4 AT	SDAT E07 (Messpunktinformationen) SDAT E66 (Messdaten)
6	Die nationale Datenplattform sendet dem Anfragenden die Antwort (Stamm- oder Messdaten).	Die nationale Datenplattform sendet die Stamm- oder Messdaten an den Anfragenden.	Der Anfragende empfängt die Stamm- oder Messdaten.	Anfrage + 5 AT	Anzeige über Webclient, sowie Benachrichtigung per E-Mail und Download als csv oder Excel

Tabelle 10: Sequenzbeschreibung Datenbereitstellung



## 6.6 Datenaggregation und -veröffentlichung

- (1) Die nationale Datenplattform bildet (gemäss Art. 8h Abs 4 Strom VV) Datenaggregate und veröffentlicht die folgenden anonymisierten Mess- und Stammdaten pro Gemeinde und Kanton im Internet:
  - a) die Lastgangwerte von fünfzehn Minuten des Elektrizitätsverbrauchs pro Tag, Monat und Jahr
  - b) die Lastgangwerte von fünfzehn Minuten der Elektrizitätseinspeisung nach Erzeugungstechnologie pro Tag, Monat und Jahr
  - c) die Anzahl der per Ende Jahr installierten intelligenten Messsysteme und deren Anteil an den installierten Messeinrichtungen
  
- (2) Datenaggregate für Elektrizitätsverbrauch und Elektrizitätseinspeisung nach Erzeugungstechnologie: Die nationale Datenplattform erhält monatlich die Datenaggregate je Gemeinde vom VNB. Diese werden von der nationalen Datenplattform zu Lastgangsummen respektive Einspeisegangsummen je Gemeinde und je Kanton aggregiert und anonymisiert und zum Herunterladen bereitgestellt.
  
- (3) Anzahl installierte intelligente Messsysteme:  
Die Auswertung zur Anzahl installierter Messsysteme wird im Stammdatenregister aus dem Datensatz „Messmethode am Messpunkt“ jeweils Anfang Jahr durch die nationale Datenplattform generiert, anonymisiert und zum Herunterladen bereitgestellt.
  
- (4) Die konsolidierten Datenaggregate zu den Messdaten werden jeweils bis zum 10. AT nach Ende des Vormonates bereitgestellt und umfassen (ab Start Betriebsaufnahme oder bis zu 5 Jahre zurück):
  - Lastgangsummen von 15 Minuten des Elektrizitätsverbrauchs je Gemeinde, pro Tag/Monat/Jahr
  - Lastgangsummen von 15 Minuten des Elektrizitätsverbrauchs je Kanton, pro Tag/Monat/Jahr
  - Einspeisegangsumme von 15 Minuten der Elektrizitätseinspeisung nach Erzeugungstechnologie je Gemeinde, pro Tag/Monat/Jahr
  - Einspeisegangsumme von 15 Minuten der Elektrizitätseinspeisung nach Erzeugungstechnologie je Kanton, pro Tag/Monat/Jahr
  
- (5) Die konsolidierten Datenaggregate zu den installierten Messsystemen werden jährlich ausgewertet und jeweils Mitte Januar veröffentlicht. Diese Datenaggregate umfassen:
  - Anzahl installierte intelligente Messsysteme je Gemeinde per Ende Jahr
  - Anzahl installierte intelligente Messsysteme je Kanton per Ende Jahr
  - Anteil installierter intelligenter Messsysteme an den installierten Messeinrichtungen je Gemeinde per Ende Jahr
  - Anteil installierter intelligenter Messsysteme an den installierten Messeinrichtungen je Kanton per Ende Jahr



### 6.6.1 Sequenzdiagramm Datenaggregation und -veröffentlichung

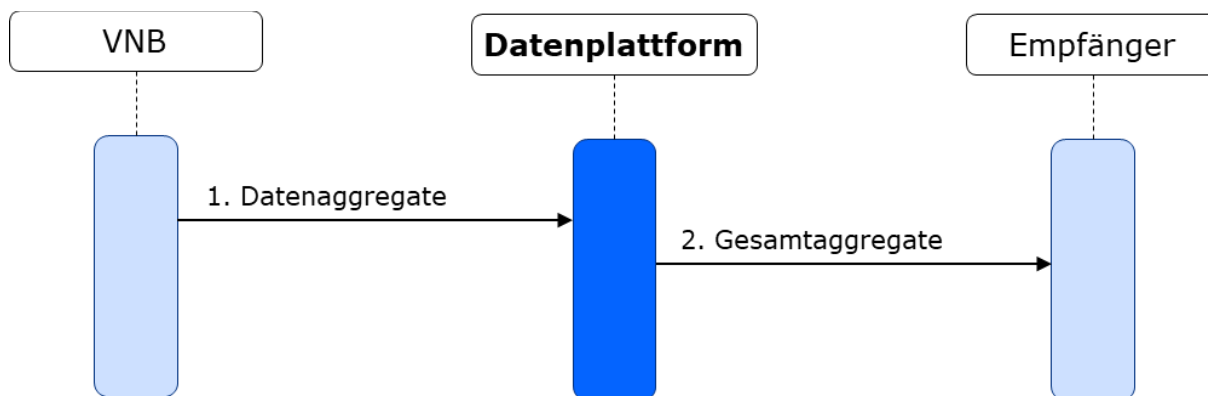


Abbildung 10: Sequenzdiagramm Datenaggregation und -veröffentlichung

Nr.	Beschreibung	Aktivität Datenplattform	Aktivitäten Drittparteien	Frist	Nachrichtentyp
1	Der VNB sendet der nationalen Datenplattform die Datenaggregate.	Die nationale Datenplattform erstellt anonymisierte Gesamtaggregate pro Gemeinde und pro Kanton für die verschiedenen Datenaggregate (Lastgangsummen, Einspeisegangsummen, installierte intelligente Messsysteme).	–	5. AT nach Ende des Vormonates	Gemäss SDAT-CH, mit Erweiterungen für die Angabe der BFS-Gemeindenummer und der Erzeugungstechnologie
	Die nationale Datenplattform stellt der Öffentlichkeit die Datenaggregate zur Verfügung.	Die nationale Datenplattform veröffentlicht die Gesamtaggregate.	Öffentlicher Zugriff/Download der Analysen durch die Öffentlichkeit.	Für Messdaten: 10. AT nach Ende des Liefermonates Für Messsysteme: Nach Jahresende (Frist muss definiert werden)	In einem international üblichen Format zum Herunterladen (csv, Excel)

Tabelle 11: Sequenzbeschreibung Datenaggregation und -veröffentlichung





## 7. Mitgeltende Dokumente

- (1) Das vorliegende Dokument zu den Richtlinien zum standardisierten Datenaustausch mit der nationalen Datenplattform verweist auf folgende SDAT-CH Dokumente:
  - Das Hauptdokument “SDAT-CH-Grundlagen und Definitionen” (Stand Mai 2022)
  - Der Teil “SDAT-CH-Wechselprozesse” (Stand Mai 2022)
  - Der Teil “SDAT-CH-Messdatenaustauschprozesse” (Stand Mai 2022)
  - Anhang 1: Acknowledgement und Error Handling (Stand Mai 2022)
  - Anhang 2: Annullierung und Prozessabbruch (Stand Juli 2010)
  - Anhang 3: Core Components (Stand Mai 2022)
  - Anhang 4: XML-Schemas (Stand Mai 2022)

