

**MERKUR Access**  
**Branchenempfehlung Strommarkt Schweiz**

# **Handbuch zur Messung und Datenaustausch im liberalisierten Strommarkt CH**

**HBMD-CH, Ausgabe Juni 2008**

**Ein Handbuch für Netzbetreiber und Lieferanten**

# Impressum und Kontakt

## Herausgeber

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE  
Hintere Bahnhofstrasse 10, Postfach  
CH-5001 Aarau  
Telefon +41 62 825 25 25  
Fax +41 62 825 25 26  
info@strom.ch  
www.strom.ch

## Autoren / Mitglieder der AG Datenaustausch

Name	Firma	Bemerkung
Fuchs Adrian	swissgrid ag	Leiter AG Datenaustausch
Bachmann Kurt	Axpo Informatik AG, Baden	
Döbele Reinhard	BKW, Nidau	Oktober 2006 bis Oktober 2007
Eilingsfeld Andreas	EWZ, Zürich	
Epp Martin	NOK, Baden	
Gamma Alexander	SIG (Services Industriels de Genève)	
Guidon Andri	Sysdex AG, Dübendorf	
Hüsser Peter	Swisspower AG, Zürich	
Matti Daniel	EWB (Energie Wasser Bern)	
Reusse Benjamin	BKW-FMB, Berne	Ab Oktober 2007
Schindler Alfred	IBW Energie AG, Wohlen	
Walter Peter	EKT AG, Arbon	
Woodtli Peter	Atel Netz AG, Olten	
Zingg Armin	BKW, Bern	bis September 2006
Pfister Alexander	VSE, Aarau	Koordination VSE

## Projektleitung VSE

Peter Betz, Projektleiter MERKUR Access II  
Jean-Michel Notz, Leiter Kernteam MERKUR Access II

## Gäste der AG Datenaustausch

Firma	Ort
Delta Energy AG	Basel
Girsberger Informatik AG	Brunnen
Görlitz Schweiz AG	Zug
InnoSolv AG	St. Gallen
IT Service Center AG	Olten
Messpunkt Informatik-Dienstleistungen	Kronbühl
meter2cash Ltd	Zug
Neo Technologies SA	Lausanne
Optimatik AG	Gais
PSI AG	Aschaffenburg (D)
Robotron Datenbank-Software GmbH	Dresden (D)
SAP Schweiz	Regensdorf
Soptim AG	Aachen (D)
Syseca AG	Zug
TwentyOne	Dresden (D)
Visos AG	Fehrlort

Die obengenannten Gäste haben die Arbeitsgruppe Datenaustausch bei der Erstellung des Dokumentes mit ihrem Fachwissen unterstützt.

## Dieses Dokument wird im Rahmen des Projektes MERKUR Access II publiziert

Druckschrift Nr. 1007d (Version 1.0, Juni 2008)

## Copyright

© Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

*Alle Rechte vorbehalten. Gewerbliche Nutzung der Unterlagen ist nur mit Zustimmung des VSE 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.*

# Inhaltsverzeichnis

<b>Ein Handbuch für Netzbetreiber und Lieferanten.....</b>	<b>1</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Messung .....</b>	<b>5</b>
2.1.    Messeinrichtung bei Endkunden .....	5
2.2.    Messeinrichtung bei Netzübergabestellen .....	5
2.3.    Messpunktbezeichnung .....	5
2.4.    Plausibilisierung / Ersatzwertbildung .....	6
2.5.    Kunden ohne Lastgangmessung .....	6
2.6.    Netzverlust als Kunde .....	6
2.7.    Summen .....	7
2.7.1    Summe jedes Lieferanten .....	7
2.7.2    Summe jeder Bilanzgruppe .....	7
2.7.3    Bruttolastgangsumme des eigenen Netzes für die Kostenzuteilung .....	7
2.7.4    Totale Bruttolastgangsumme für die Kostenwälzung .....	7
<b>3 Messdatenaustausch .....</b>	<b>8</b>
3.1    Überblick .....	8
3.2    Energieabrechnung gegenüber Kunden und Prognose .....	9
3.3    Kostenwälzung/Kostenzuteilung .....	9
3.4    Ausgleichsenergieabrechnung .....	10
<b>4 Wechselprozesse .....</b>	<b>11</b>
4.1    Grundlagen .....	11
4.2    Prozesse .....	12
4.3    Szenarien .....	13
4.3.1    Erstmalige Belieferung in einem Netzgebiet (kein Einzug) .....	13
4.3.2    Lieferantenwechsel (keine erstmalige Belieferung in diesem Netzgebiet, kein Einzug) .....	13
4.3.3    Neubau/Wiederinbetriebnahme (keine erstmalige Belieferung in diesem Netzgebiet) .....	13
4.3.4    Ende eines befristeten Liefervertrages / Kündigung eines Liefervertrages .....	13
4.3.5    Umzug eines Kunden im selben / in ein anderes Netzgebiet mit Beibehaltung des Lieferanten .....	14
4.3.6    Wegzug eines Kunden in ein anderes Netzgebiet ohne Beibehaltung des Lieferanten .....	14
4.3.7    Kundenwechsel: Nachfolger in der Liegenschaft wählt den selben Lieferanten .....	14
4.3.8    Auszug für Grundversorger (Nachfolger noch unbekannt) .....	14
4.3.9    Grundversorgungsfall .....	14
<b>5 Datenübermittlung .....</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Nachrichtenformat .....</b>	<b>15</b>
<b>5.2 Empfangsbestätigung .....</b>	<b>15</b>
<b>5.3 Identifikatoren .....</b>	<b>15</b>
<b>6 Energiebeschaffung aus Sicht der heutigen EVU's .....</b>	<b>16</b>

# 1 Einleitung

Der schweizerische Strommarkt wird ab Oktober 2008 in einem ersten Schritt liberalisiert. Alle Kunden mit einem Jahresverbrauch von mehr als 100'000 kWh pro Verbrauchsstätte (gemäss StromVV) können Ihren Lieferanten frei wählen. Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE, swissasset und swissgrid haben in Zusammenarbeit einige grundlegende Dokumente für die Handhabung der neuen Prozesse im Markt verfasst. Das vorliegende Dokument hilft im Bereich von Messung, Messdatenaustausch sowie Lieferantenwechselprozessen einen Überblick zu gewinnen.

Die Inhalte sind mehrheitlich Zusammenfassungen der Erkenntnisse folgender Dokumente:

- VSE Balancing Concept CH
- VSE Metering Code CH
- VSE Umsetzungsdokument Standardisierter Datenaustausch im liberalisierten Strommarkt CH (kurz UD Datenaustausch genannt)

Messung, Messdatenverarbeitung, Messdatenaustausch und die Handhabung der Wechselprozesse gehören zu den grössten Herausforderungen für EVU's bei der Marktöffnung. Die organisatorischen und technischen Vorbereitungen, sowie die Ausbildung der Mitarbeiter sind entscheidende Kriterien für eine effiziente Abwicklung der Prozesse und damit tiefe Betriebskosten in den Unternehmen.

**Tipp:** Überlegen Sie sich, ob Sie die Infrastrukturen (IT, Personal, ...) zur Bewältigung der Marktprozesse selber aufbauen, sich mit anderen zusammenschliessen oder die Funktionalitäten auf dem Dienstleistungsmarkt einkaufen wollen. Wichtig zu wissen ist: Sie haben die Verantwortung als Netzbetreiber, müssen die Aufgaben aber nicht zwingend selbst durchführen.

## 2 Messung

### 2.1. Messeinrichtung bei Endkunden

Kunden, die den Lieferanten wechseln, benötigen eine Lastgangmessung mit Fernauslesung.

**Tipp:** Sprechen Sie sich mit Ihrem assoziierten Vertrieb ab. Vielleicht hätte er auch gerne einzelne Lastgänge der Grosskunden. Eventuell lässt sich dadurch die Prognose verbessern und somit die Ausgleichsenergie reduzieren.

### 2.2. Messeinrichtung bei Netzübergabestellen

Jeder Verteilnetzbetreiber muss als Grundlage zur Bildung von Aggregaten sein Netz bilanzieren können. Dazu müssen alle Übergabestellen zu anderen Netzen mit einer Lastgangmessung mit Fernauslesung ausgerüstet sein. Bei einer Übergabe auf der selben Spannungsebene müssen sich die beiden Netzbetreiber auf eine Übergabemessung einigen. Bei einem Trafo ist die Grenze überspannungsseitig. Der Messstellenverantwortliche erfasst die Werte und stellt sie dem anderen zur Verfügung (gemäss UD Datenaustausch).

**Tipp:** Nehmen Sie mit Ihren Nachbarnetzbetreibern Kontakt auf und klären Sie die Verantwortungen und die Handhabung der Messungen der Netzübergabestellen und des Datenaustausches. Sie brauchen diese Lastgangdaten ab Marktöffnung zwingend.

### 2.3. Messpunktbezeichnung

Messpunkte werden gemäss Metering Code mit der 33-stelligen Messpunktbezeichnung identifiziert.

**Tipp:** Die Messpunktbezeichnung wird bei den Wechselprozessen benötigt. Drucken Sie die Messpunktbezeichnung so bald wie möglich auf die Rechnung an Ihre Kunden. Dadurch vermeiden Sie viele Anfragen von neuen Lieferanten bezüglich dieser Bezeichnung.

*Änderung gegenüber Metering Code 2006:* Unterscheiden Sie zwischen Messpunkten gegenüber Endkunden und Messpunkten an Netzübergabestellen. Bei Messpunkten gegenüber Endkunden müssen Sie für zwei entgegengesetzte Energierichtungen nicht gemäss Metering Code 2006 nur eine Messpunktbezeichnung, sondern zwei vergeben. Der Grund dafür ist, dass die Produktion und der Verbrauch nicht der selben Bilanzgruppe zugeordnet sein müssen. Wenn es nur eine Messpunktbezeichnung gibt, ergibt sich hier entsprechend ein Problem. Ob Sie diese Aufteilung bereits in der ZFA (Zählerfernauslesung) oder im EDM (Energiedatenmanagement) machen wollen, müssen Sie selbst entscheiden.

## 2.4. Plausibilisierung / Ersatzwertbildung

Der Verteilnetzbetreiber ist für die Richtigkeit der Messdaten verantwortlich. Möglichkeiten der Plausibilisierung und Ansätze zur Bildung von Ersatzwerten können dem Metering Code entnommen werden.

## 2.5. Kunden ohne Lastgangmessung

Im Bilanzgruppensystem muss alle ins Netz eingespeiste und vom Netz entnommene Energie in Bilanzgruppen wieder zu finden sein. Dies gilt auch für den Konsum der Kunden ohne Lastgangmessung (Kunden, die noch nicht am freien Markt teilnehmen können, oder solche, die könnten, aber noch keine Lastgangmessung haben).

Das bedeutet, dass auch für die Kunden ohne Lastgangmessung ein Lastgang ermittelt werden muss. In der ersten Stufe der Marktöffnung werden alle Kunden, ohne Lastgangmessung in einem Netzgebiet, demselben Lieferanten (dem Grundversorger) zugeordnet. Darum kann man deren Verbrauch als Summe, basierend auf anderen Messwerten, berechnen.

Alle diese Kunden ohne Lastgangmessung werden im „virtuellen Kundenpool“, zusammengefasst. Dieser wird vom Grundversorger wie ein Grosskunde beliefert.

Der Verteilnetzbetreiber vergibt für den virtuellen Kundenpool eine virtuelle Messpunktbezeichnung. Zudem stellt der Verteilnetzbetreiber dem Grundversorger analog eines gemessenen Kunden einen Lastgang zur Verfügung. Dieser wird im Top Down – Verfahren wie folgt berechnet:

1. Alle Übergabestellen zu anderen Netzen werden bilanziert und summiert, sodass daraus der Bezug aus anderen Netzen abzüglich der Transitflüsse resultiert.
2. Zum Bezug aus anderen Netzen werden die Lastgänge der Produktionen im eigenen Netzgebiet addiert. Daraus resultiert die gesamte Einspeisung ins Netz, was dem gesamten Verbrauch inklusive Verluste entspricht. Der Fehler, welcher durch die Vernachlässigung der nicht Lastgang gemessenen Produktionen entsteht, muss hingenommen werden.
3. Von der errechneten gesamten Einspeisung ist der Netzverlust (siehe 2.6) abzuziehen. Dadurch resultiert der Gesamtverbrauch im Netz unter Vernachlässigung des oben genannten Fehlers.
4. Vom Gesamtverbrauch sind alle Lastgang gemessenen Endverbraucher (inkl. die des Grundversorgers) abzuziehen. Somit resultiert als Lastgang der Verbrauch des virtuellen Kundenpools.

## 2.6. Netzverlust als Kunde

Die Netzverluste sind als ¼-stündliche Zeitreihen pro Netzebene zu bestimmen. Wenn immer möglich werden diese mittels Differenzmessungen ermittelt. Sobald in einer Netzebene nicht nur ausschliesslich Lastgangzähler verwendet werden, ist dies nicht möglich. In diesem Fall bestimmt der Netzbetreiber einen Prozentwert bezogen auf den Gesamtverbrauch pro Netzebene, welcher als Näherung dem Verlust entspricht.

Für die Verlustzeitreihe ist pro Netzebene eine virtuelle Messpunktbezeichnung zu definieren. Der Netzverlust ist wie ein Endverbraucher zu behandeln und wird entsprechend von einem Lieferanten (in der Regel dem Grundversorger) über dessen Bilanzgruppe versorgt. Dieser Lieferant erhält analog eines normalen Endverbrauchers für den Verlust täglich einen Lastgang. Als „Verlust-Endverbraucher“ tritt der Verteilnetzbetreiber auf.

## **2.7. Summen**

Die Summenbildung ist Aufgabe des Verteilnetzbetreibers. Im Folgenden sind die notwendigen Berechnungen aufgezeigt.

### **2.7.1 Summe jedes Lieferanten**

Gemäss den Zuordnungen von Messpunkten zu Lieferanten und Bilanzgruppen sind die einzelnen Lastgänge eines Lieferanten zu summieren. Ist ein Lieferant in mehreren Bilanzgruppen tätig, muss pro Bilanzgruppe eine Lieferantensumme gebildet werden. Es werden jeweils sogenannte Lastgangsummen und Einspeisegangsummen, also eine für Verbrauch und eine für Produktion gebildet.

Der Verteilnetzbetreiber meldet diese Summen dem Lieferanten und dem Bilanzgruppenverantwortlichen.

### **2.7.2 Summe jeder Bilanzgruppe**

Gemäss den Zuordnungen von Messpunkten zu Bilanzgruppen sind die einzelnen Lastgänge einer Bilanzgruppe zu summieren. Es werden jeweils sogenannte Lastgangsummen und Einspeisegangsummen, also eine für Verbrauch und eine für Produktion gebildet.

Der Verteilnetzbetreiber meldet diese Summen dem Bilanzgruppenverantwortlichen.

### **2.7.3 Bruttolastgangsumme des eigenen Netzes für die Kostenzuteilung**

Die Bruttolastgangsumme des eigenen Netzes entspricht der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde.

Gemäss StromVG Artikel 4b ist der Elektrizitätsbezug für den Eigenbedarf eines Kraftwerkes sowie für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken ausgenommen.

Die Bruttolastgangsumme des eigenen Netzes entspricht dem Resultat aus Schritt 3 der Berechnung des virtuellen Kundenpools (siehe dazu Kapitel 2.5 Kunden ohne Lastgangmessung). Davon ist der Elektrizitätsbezug für den Eigenbedarf eines Kraftwerkes sowie für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken abzuziehen.

Der Verteilnetzbetreiber meldet diesen Summenlastgang dem Übertragungsnetzbetreiber.

### **2.7.4 Totale Bruttolastgangsumme für die Kostenwälzung**

Die totale Bruttolastgangsumme entspricht der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde.

Gemäss StromVG Artikel 4b ist der Elektrizitätsbezug für den Eigenbedarf eines Kraftwerkes sowie für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken ausgenommen.

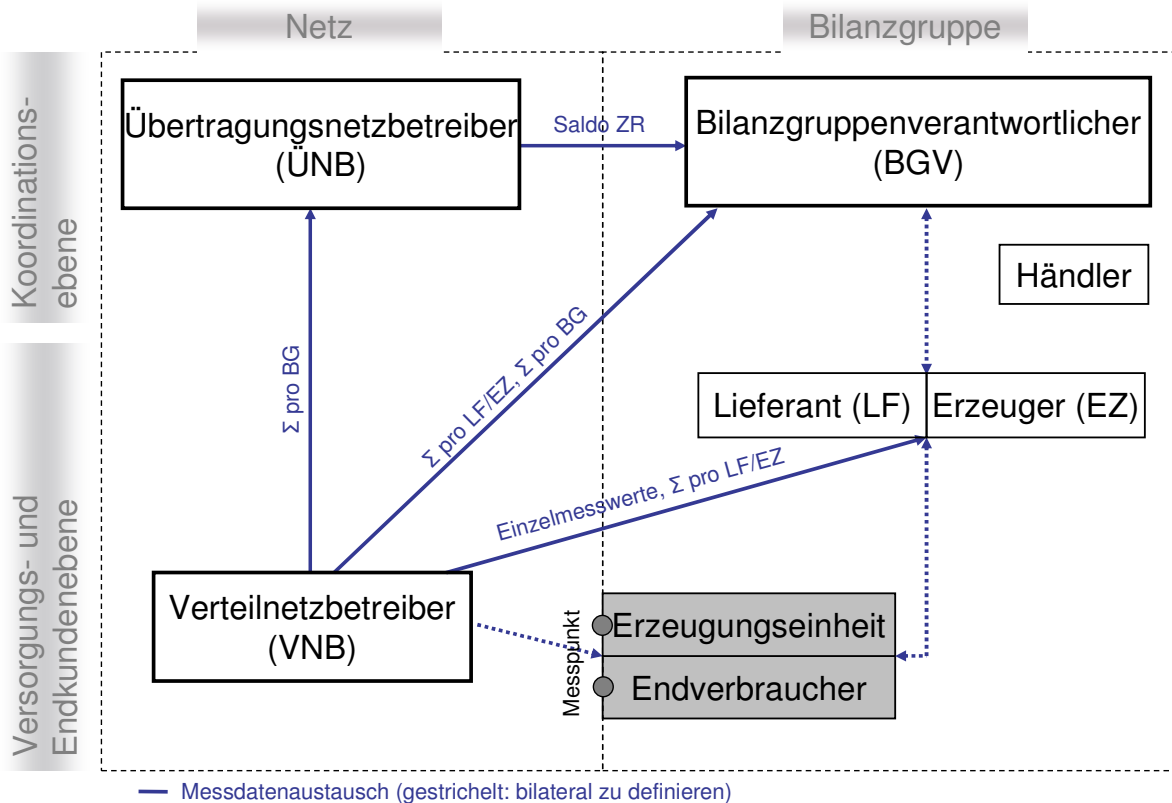
Die totale Bruttolastgangsumme berechnet sich wie folgt: Zur Bruttolastgangsumme des eigenen Netzes wird die Bruttolastgangsumme der unterlagerten Netze dazugezählt. Die Berechnung der Bruttolastgangsumme des eigenen Netzes ist im Kapitel 2.7.3 beschrieben.

Der Verteilnetzbetreiber meldet diesen Summenlastgang dem vorgelagerten Netzbetreiber. Gibt es mehr als einen direkt vorgelagerten Netzbetreiber oder auch Verbindungen in derselben Netzebene, sind unter den beteiligten Verteilschlüssel zu definieren.

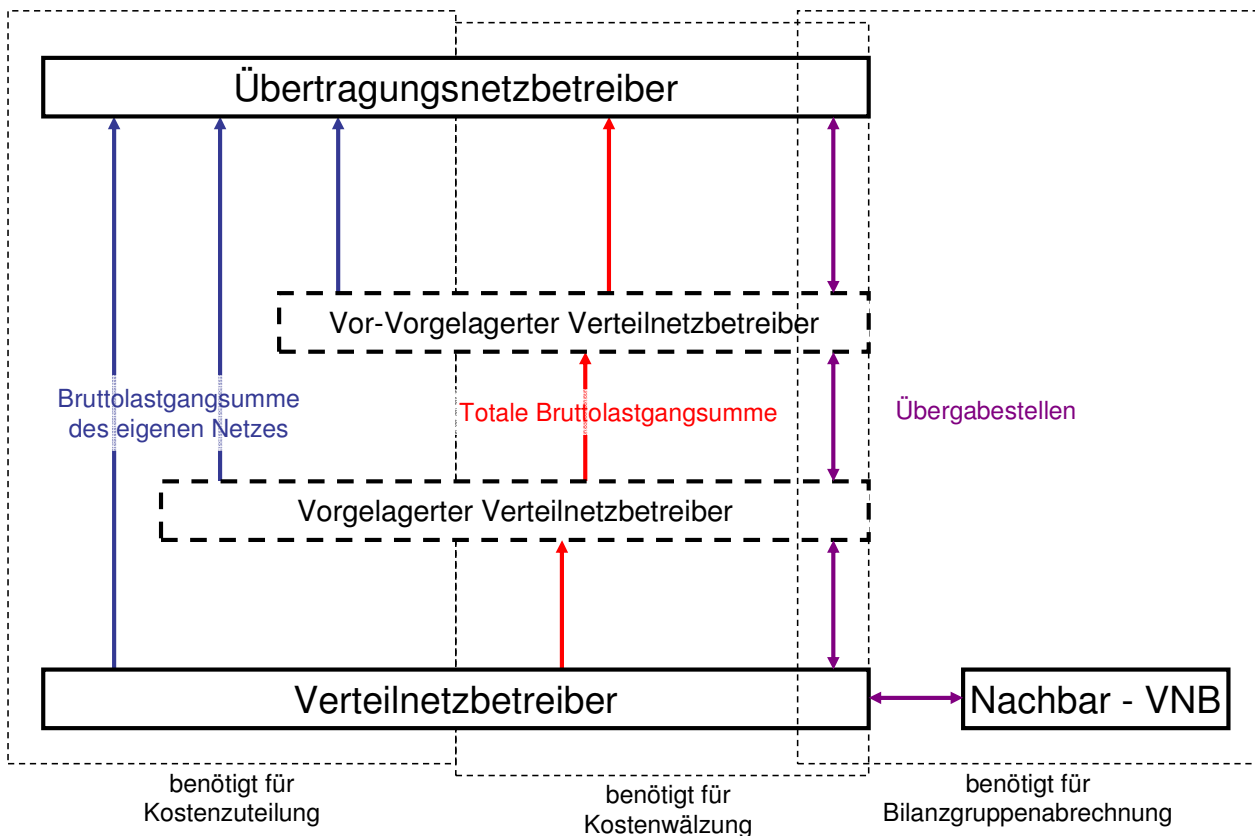
### 3 Messdatenaustausch

#### 3.1 Überblick

Die folgende Abbildung zeigt die Lieferung von Messdaten der Netzbetreiber an andere Akteure, insbesondere im Hinblick auf die Abrechnung gegenüber den Endkunden und den Bilanzgruppen.



Die folgende Abbildung zeigt die Lieferung von Messdaten der Netzbetreiber an andere Netzbetreiber, insbesondere im Hinblick auf Kostenwälzung und Kostenzuteilung (wobei die Netzübergabestellen auch für die Bilanzgruppenabrechnung benötigt werden).



### 3.2 Energieabrechnung gegenüber Kunden und Prognose

Der Lieferant benötigt vom Verteilnetzbetreiber Einzelmesswerte (Lastgang der Kunden):

- täglich für die Prognose.
- monatlich für die Energieabrechnung gegenüber dem Kunden.

Die Messdaten sind am nächsten Arbeitstag nicht plausibilisiert zu senden. Falsche Messdaten des Monats x werden bis zum 5. Arbeitstag des Monats x+1 korrigiert und nachgeliefert.

Details sind dem UD Datenaustausch zu entnehmen.

### 3.3 Kostenwältung/Kostenzuteilung

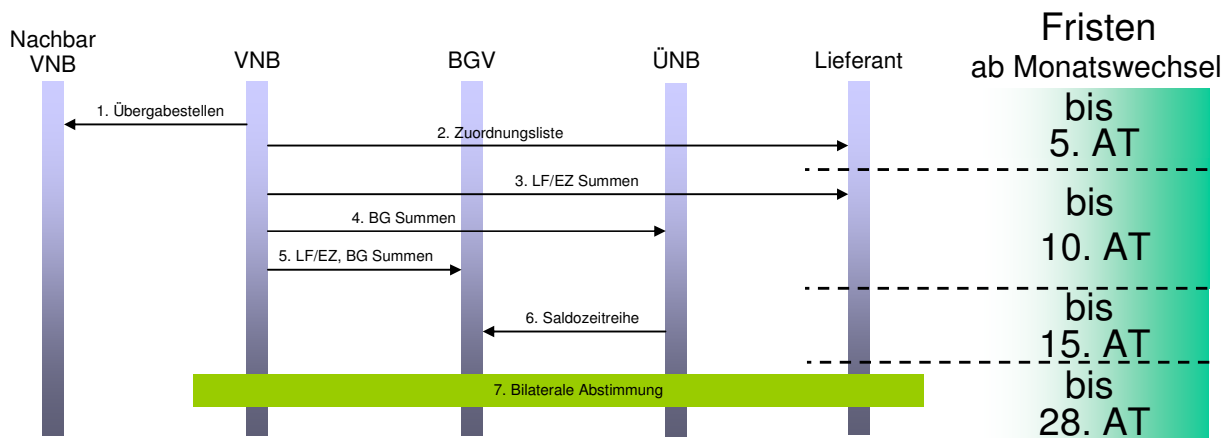
Bei der Kostenwältung handelt es sich um eine Weitergabe der Kosten in der Netzstruktur nach unten. Zur Bestimmung der Tarife und zur Verrechnung sendet jeder Netzbetreiber die totale Bruttolastgangsumme an den vorgelagerten Netzbetreiber nach oben (bis zum ÜNB). Neben der totalen Bruttolastgangsumme wird auch das gemeinsame Leistungsmaxima der Übergabestellen zwischen benachbarten Netzbetreibern benötigt. Dieses ist aus den Lastgängen der Übergabestellen zu berechnen. Die Messdaten dazu stehen aus dem Prozess Messdatenaustausch für Ausgleichsenergieabrechnung zur Verfügung. Der unterste Netzbetreiber meldet die Bruttolastgangsumme für den Monat x bis am 10. Arbeitstag des Monats x+1 an den nächst höheren. Danach stehen jeweils maximal 5 Arbeitstage zur Verfügung für die Meldung an den nächsten höheren Netzbetreiber.

Bei der Kostenzuteilung handelt es sich um eine direkte Rechnungsstellung des Übertragungsnetzbetriebers insbesondere für die Systemdienstleistungen an alle Verteilnetzbetreiber. Zur Bestimmung der Tarife und zur Verrechnung sendet jeder Verteilnetzbetreiber die Bruttolastgangsumme des eigenen Netzes für den Monat x bis am 10. Arbeitstag des Monats x+1 an den Übertragungsnetzbetreiber.

Details sind dem UD Datenaustausch zu entnehmen.

### 3.4 Ausgleichsenergieabrechnung

Zur Bestimmung und Verrechnung der Ausgleichsenergie (Differenz zwischen Fahrplan und Messwerten) benötigt der Übertragungsnetzbetreiber von allen Verteilnetzbetreibern die Summe jeder Bilanzgruppe (die in seinem Netzgebiet aktiv ist).



Dabei sind folgende Prozessschritte notwendig:

1. Austausch der Lastgänge der Netzübergabestellen zur Berechnung des virtuellen Kundenpools (sowie Kostenwälzung).
2. Der Verteilnetzbetreiber sendet dem Lieferanten eine Zuordnungsliste. Damit kann der Lieferant seinen Datenbestand kontrollieren.
3. Der Verteilnetzbetreiber sendet dem Lieferanten die Lieferantensumme. Der Lieferant kann mit der Zuordnungsliste und den einzelnen Messdaten, die er laufend bekommen hat, diese Summe kontrollieren.
4. Der Verteilnetzbetreiber sendet dem Übertragungsnetzbetreiber die Bilanzgruppensummen.
5. Der Verteilnetzbetreiber sendet dem Bilanzgruppenverantwortlichen die Lieferanten- und Bilanzgruppensummen. Der Bilanzgruppenverantwortliche kann diese beiden Summen vergleichen. Der Bilanzgruppenverantwortliche benötigt die Lieferantensummen eventuell auch für bilanzgruppeninterne Verrechnungen.
6. Der Übertragungsnetzbetreiber sendet dem Bilanzgruppenverantwortlichen die Saldozeitreihe, also die Differenz zwischen Fahrplan und Messdaten. Auf Basis der Saldozeitreihe wird die Ausgleichsenergie in Rechnung gestellt.
7. Wenn Fehler festgestellt werden, sind diese für den Monat x bis zum 28. Arbeitstag des Monats x+1 zu korrigieren und die entsprechenden Daten unverzüglich neu zu verteilen.

Details sind dem UD Datenaustausch zu entnehmen.

## 4 Wechselprozesse

### 4.1 Grundlagen

Grundlagen aus dem UD Datenaustausch:

- Die Wechselprozesse benutzen als Identifikation die Messpunktbezeichnung. Diese muss demjenigen, der den Prozess auslöst, bekannt sein.
- Zuordnungen von Kunden und Lieferanten sind immer messpunktbezogen. Dadurch kann an einem Messpunkt sowohl der Lieferant als auch der Kunde (Produzent oder Verbraucher) wechseln.
- Änderungen sind zu jedem beliebigen Datum (unter Berücksichtigung der Vorlaufzeit) möglich.
- Der Vorlauf beträgt mindestens 10 Arbeitstage. Das heisst, es gibt nur Meldungen in die Zukunft.
- Der Verteilnetzbetreiber ordnet die Messpunkte gemäss den Meldungen (der Lieferanten) zu. Er ist nicht dafür verantwortlich, dass durch die gemeldeten Zuordnungen die Verträge der Lieferanten mit den Kunden eingehalten werden.

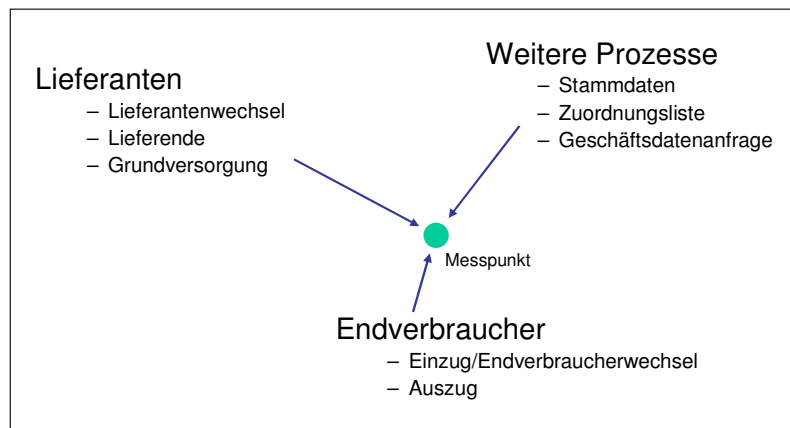
**Tipp:** Definieren Sie als Netzbetreiber im Vertrag mit den Lieferanten in Ihrem Netzgebiet, dem sogenannten „Rahmenvertrag für die Netznutzung durch Lieferanten“, folgende Punkte eindeutig:

- Bei einem Auszug eines Kunden muss der Lieferant neben dem Prozess Auszug ebenfalls den Prozess Lieferende (Abmeldung des Lieferanten vom Messpunkt) durchführen, falls kein Liefervertrag mit dem nachfolgenden Kunden besteht. Somit fallen diese Messpunkte zum Grundversorger zurück.
- Nachträgliche Anpassungen der Zuordnungen aufgrund von Fehlern/verpassten Fristen bei Lieferanten sind nicht zulässig.
- Finanzielle Konsequenzen, die durch Unterschiede zwischen Lieferverträgen und den angemeldeten Zuordnungen hervorgerufen durch Fehler oder verpasste Fristen entstehen, sind unter den Verursachern (Lieferanten/Kunden) zu regeln.

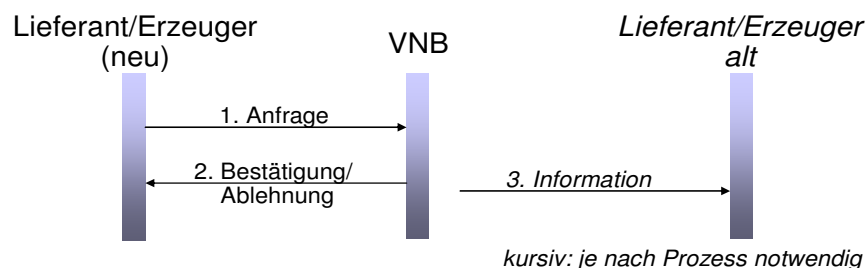
## 4.2 Prozesse

Folgende Prozesse sind im UD Datenaustausch definiert:

1. Änderung der Zuordnung von Lieferanten zu Messpunkten:
  - Lieferantenwechsel
  - Lieferende (der Lieferant beendet die Belieferung)
  - Grundversorgung (Ist an einem Stichdatum keine definierte Zuordnung eines Messpunktes zu einem Lieferanten vorhanden, ordnet der Verteilnetzbetreiber den Messpunkt dem Grundversorger zu.)
2. Änderung der Zuordnung von Kunden zu Messpunkten
  - Einzug/Endverbraucherwechsel
  - Auszug
3. Weitere Prozesse
  - Stammdatenänderung (Name)
  - Zuordnungsliste (siehe Kapitel 3.4 Ausgleichsenergieabrechnung)
  - Geschäftsdatenanfrage (Anfragen jeglicher Art, z.B. Messpunktbezeichnung oder historische Daten basierend auf einer Vollmacht)



Die Prozesse der obigen Punkte 1 und 2 bezogen auf Lastgang gemessene Kunden sind immer nach dem folgenden Prozessmuster aufgebaut:



Anhand dieser obigen modularen Einheiten sind diverse Szenarien denkbar. Eine Auswahl für Lastgang gemessene Kunden ist im folgenden Kapitel aufgezeigt.

**Hinweis:** Stellt der alte Lieferant bei Erhalt einer Information fest, dass seine Zuordnung an einem Messpunkt fälschlicherweise beendet wurde, so hat er die Möglichkeit, den Kunden zur Klärung des Sachverhaltes zu kontaktieren. Der Wechsel kann daraufhin

durch den neuen Lieferanten (im Auftrag des Kunden) mit einem Prozessabbruch wieder rückgängig gemacht werden, solange dies im Rahmen der Fristen noch möglich ist. Ist die Frist bereits abgelaufen, muss durch einen in die Zukunft gerichteten Lieferantenwechsel die Schieflage korrigiert werden. Die finanziellen Konsequenzen sind zwischen Verursacher und Geschädigten zu lösen.

## **4.3 Szenarien**

### **4.3.1 Erstmalige Belieferung in einem Netzgebiet (kein Einzug)**

Vorgehen aus Sicht des Lieferanten:

1. Kontaktaufnahme mit dem Netzbetreiber.
2. Abschluss eines „Rahmenvertrag für die Netznutzung durch Lieferanten“.
3. Abschluss eines Liefervertrages mit dem Kunden (inkl. Sicherstellung zusammen mit dem Kunden, dass der Vertrag mit dem alten Lieferanten gekündigt ist.).
4. Beschaffung der Messpunktbezeichnung über den Kunden (alte Rechnung, alter Vertrag, ...) oder den Netzbetreiber mittels dem Prozess Geschäftsdatenanfrage.
5. Prozess Lieferantenwechsel.

### **4.3.2 Lieferantenwechsel (keine erstmalige Belieferung in diesem Netzgebiet, kein Einzug)**

Vorgehen aus Sicht des Lieferanten:

1. Abschluss eines Liefervertrages mit dem Kunden (inkl. Sicherstellung zusammen mit dem Kunden, dass der Vertrag mit dem alten Lieferanten gekündigt ist.).
2. Beschaffung der Messpunktbezeichnung über den Kunden (alte Rechnung, alter Vertrag, ...) oder den Netzbetreiber mittels dem Prozess Geschäftsdatenanfrage.
3. Prozess Lieferantenwechsel.

### **4.3.3 Neubau/Wiederinbetriebnahme (keine erstmalige Belieferung in diesem Netzgebiet)**

Vorgehen aus Sicht des Lieferanten:

1. Abschluss eines Liefervertrages mit dem Kunden.
2. Beschaffung der Messpunktbezeichnung über den Kunden (alte Rechnung, alter Vertrag, ...) oder den Netzbetreiber mittels des Prozess Geschäftsdatenanfrage.
3. Prozess Lieferantenwechsel.
4. Prozess Einzug/Endverbraucherwechsel

Anmerkung: Wird dem Verteilnetzbetreiber bis 10 Arbeitstage vor Inbetriebnahme keine Zuordnung zu einem Lieferanten gemeldet, so löst er den Prozess Grundversorgung aus.

### **4.3.4 Ende eines befristeten Liefervertrages / Kündigung eines Liefervertrages**

Vorgehen aus Sicht des Lieferanten:

1. Einigkeit mit dem Kunden betreffend Vertragsende (Kündigung/befristeter Vertrag).
2. Prozess Lieferende.

Anmerkung: Wird dem Verteilnetzbetreiber bis 10 Arbeitstage vor dem Lieferende keine neue Zuordnung zu einem Lieferanten gemeldet, so löst er den Prozess Grundversorgung aus.

#### **4.3.5 Umzug eines Kunden im selben / in ein anderes Netzgebiet mit Beibehaltung des Lieferanten**

Vorgehen aus Sicht des Lieferanten:

1. Anpassung des Liefervertrages mit dem Kunden
2. Prozess Auszug am alten Messpunkt (Abmeldung des Kunden vom Messpunkt)
3. Prozess Lieferende am alten Messpunkt (Abmeldung des Lieferanten vom Messpunkt, falls nicht mit dem nachfolgenden Kunden an diesem Messpunkt ein Liefervertrag besteht.).
4. Beschaffung der Messpunktbezeichnung des neuen Ortes über den Vormieter/Vorbesitzer oder den Netzbetreiber mittels des Prozesses Geschäftsdatenanfrage.
5. Prozess Lieferantenwechsel am neuen Messpunkt (Anmeldung des Lieferanten am neuen Messpunkt), falls dieser nicht bereits dem Lieferanten zugeordnet ist.
6. Prozess Einzug/Endverbraucherwechsel

#### **4.3.6 Wegzug eines Kunden in ein anderes Netzgebiet ohne Beibehaltung des Lieferanten**

Vorgehen aus Sicht des Lieferanten:

1. Beendigung des Liefervertrages mit dem Kunden
2. Prozess Auszug am alten Messpunkt (Abmeldung des Kunden vom Messpunkt)
3. Prozess Lieferende am alten Messpunkt (Abmeldung des Lieferanten vom Messpunkt, falls nicht mit einem nachfolgenden Kunden an diesem Messpunkt ein Liefervertrag besteht bzw. zu erwarten ist.).

#### **4.3.7 Kundenwechsel: Nachfolger in der Liegenschaft wählt den selben Lieferanten**

Vorgehen aus Sicht des Lieferanten:

1. Abschluss eines Liefervertrages mit dem Kunden.
2. Prozess Einzug/Endverbraucherwechsel

#### **4.3.8 Auszug für Grundversorger (Nachfolger noch unbekannt)**

Vorgehen aus Sicht des Lieferanten:

1. Beendigung des Liefervertrages mit dem Kunden
2. Prozess Auszug am alten Messpunkt (Abmeldung des Kunden vom Messpunkt)

#### **4.3.9 Grundversorgungsfall**

Vorgehen aus Sicht des Verteilnetzbetreibers:

1. Der Verteilnetzbetreiber stellt fest, dass ein Messpunkt in 10 Arbeitstagen keine Zuordnung zu einem Lieferanten haben wird.
2. Prozess Grundversorgung (Anmelden des Messpunktes beim Grundversorger).
3. Prozess Stammdatenänderung (Bekannte Informationen, wie Name und Adresse dem Grundversorger mitteilen).

## **5 Datenübermittlung**

### **5.1 Nachrichtenformat**

Im Datenaustausch wird XML verwendet. Die Schemadefinitionen entsprechen Vorgaben von UN/CEFACT und ebIX (Europäische Standards für den Energiesektor).

Details sind dem UD Datenaustausch zu entnehmen.

### **5.2 Empfangsbestätigung**

Jede empfangene Nachricht, die gelesen werden kann, wird dem Absender, mit einem sogenannten Acknowledgement bestätigt. Bei einer fehlerhaften Nachricht erhält der Sender eine Fehlermeldung.

Details sind dem UD Datenaustausch zu entnehmen.

### **5.3 Identifikatoren**

Alle am Datenaustausch beteiligten Akteure und Netze sind mittels eines Identifikators eindeutig zu identifizieren. Dazu wird der EIC-Code verwendet. Dieser ist ein von der ETSO festgelegtes, in Europa standardisiertes Identifikationsschema (<http://www.edi.etsa-net.org>). Das schweizerische Issuing Office (Ausgabestelle der Codes) wird von swissgrid betreut. Beim EIC-Code wird zwischen dem X und dem Y Code unterschieden. Der X Code identifiziert einen Akteur (engl. Party), also eine Firma (ein Code pro MWST-Nummer). Der Y-Code identifiziert ein Gebiet (engl. Area), also ein Netz.

Jeder Netzbetreiber benötigt somit zur Identifikation seines Netzes einen EIC-Y Code und zur Identifikation des Akteurs selbst einen EIC-X Code.

Gegeben durch das Unbundling (Trennung Netz-Markt) wird für die Marktfunktionen, also die Rollen Lieferant und Bilanzgruppenverantwortlicher zusätzlich ein X-Code für den Vertrieb des heutigen EVU's benötigt. Dieser X-Code ist zu verwenden für die Aktivitäten als Lieferant sowie auch für die Bilanzgruppe, falls eine eigene eröffnet wird.

## 6 Energiebeschaffung aus Sicht der heutigen EVU's

Die automatische Versorgung mit Energie entlang der Netzstrukturen, wie dies bis jetzt der Fall ist, ändert sich mit der Marktöffnung. Die Energiebeschaffung wird über Bilanzgruppen organisiert. Alle Endkunden (inkl. virtueller Kundenpool), egal ob gewechselt oder nicht, müssen Bilanzgruppen zugeordnet sein.

**Tipp:** Informieren Sie sich rechtzeitig über Möglichkeiten zur Positionierung in einer Bilanzgruppe. Diese Dienstleistungen sind dem Markt unterworfen.