



Branchenempfehlung Strommarkt Schweiz

Bilanzgruppeninterner Datenaustausch

Empfehlung für die Bilanzgruppenverantwortlichen

BGI-DA, Ausgabe 2011

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere



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

Bachmann Kurt	Axpo Informatik AG, Baden	AG SDAT, ENDAKO
Eilingsfeld Andreas	ewz, Zürich	AG SDAT
Fuchs Adrian	swissgrid ag	AG SDAT
Gamma Alexander	SIG (Services Industriels de Genève)	AG SDAT
Hüsler Peter	Swisspower AG, Zürich	AG SDAT
la Roi Hendrik	VSE / AES Aarau	Sekretär AG SDAT
Matti Daniel	EWB (Energie Wasser Bern)	AG SDAT
Moos Peter	Axpo AG, Baden	AG SDAT
Nagel Marcel	EKT AG Arbon	AG SDAT
Perret Sacha	swissgrid ag	Leiter AG SDAT
Reusse Benjamin	BKW, Bern	AG SDAT
Schindler Alfred	IBW Energie AG, Wohlen	AG SDAT, ENDAKO
Woodtli Peter	Alpiq Netz AG, Gösigen	AG SDAT

**Die Pflege und die Weiterentwicklung des Dokuments obliegt der
VSE Energiedaten – Kommission (ENDAKO)**

* AG SDAT Arbeitsgruppe Standardisierter Datenaustausch VSE / AES

**ENDAKO Energie-Daten-Kommission (Messung und Messdatenaustausch) VSE / AES

Chronologie des Dokuments

April 2009	Arbeitsaufnahme Arbeitsgruppe Datenaustausch (AG SDAT)
Dezember 2010	Offene Konsultation nach StromVV Art 27 Abs 4. (Ergebnislos)
02. März. 2011	Genehmigung durch den VSE-Vorstand

Dieses Dokument wird als Branchendokument und Teil der Richtlinie im Sinne der StromVV Art 27 Abs 4 und insbesondere StromVV Art 8 Abs 2 publiziert.

ANMERKUNG: Bei Änderungen der Gesetzgebung nach der Publikation dieses Dokumentes erhalten allenfalls Gesetze, Verordnungen oder Weisungen (insbesondere der EICom) Vorrang gegenüber den Dispositionen dieser Richtlinie. Eine diesbezügliche Korrektur wird dann mit bestmöglichem Einsatz der Redaktoren angestrebt.

**Dieses Dokument ist ein Branchendokument zum Strommarkt
Druckschrift Nr. 1023d, Ausgabe 2011**

Copyright

© Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE/AES
Alle Rechte vorbehalten. Gewerbliche Nutzung der Unterlagen ist nur mit Zustimmung des 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. Der VSE/AES übernimmt keine Haftung für Fehler in diesem Dokument und behält sich das Recht vor, dieses Dokument ohne weitere Ankündigungen jederzeit zu ändern.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort		6
1	Einleitung	8
2	Grundsätze	9
2.1	Verbindung zu SDAT	9
2.2	Rollen und deren Verwendung	9
3	Datenaustauschprozesse	10
3.1	Prozess Energiebestellung basierend auf Lieferverträgen	10
3.1.1	Strukturierte Beschreibung	10
3.1.2	Sequenzdiagramm	10
3.1.3	Klassendiagramm Energiebestellung	11
3.2	Prozess Datenbereitstellung für Energieabrechnung und Prognose (Information Ist-Lieferung)	12
3.2.1	Strukturierte Beschreibung	12
3.2.2	Sequenzdiagramm	12
3.2.3	Klassendiagramm Energielieferung	13
3.3	Prozess Information des BGV über Fahrplangeschäfte	14
3.3.1	Strukturierte Beschreibung	14
3.3.2	Sequenzdiagramm	14
3.4	Prozess Kontrolle der Lieferantensummen der Verteilnetzbetreiber	15
3.4.1	Strukturierte Beschreibung	15
3.4.2	Sequenzdiagramm	15
3.4.3	Klassendiagramm Lieferantensummen	16
3.5	Prozess Netzgebietsliste	17
3.5.1	Strukturierte Beschreibung	17
3.5.2	Sequenzdiagramm	17
3.5.3	Klassendiagramm Netzgebietsliste	18
3.6	Prozess Lieferung weiterer Messdaten	19
3.6.1	Strukturierte Beschreibung	19
3.6.2	Sequenzdiagramm	19
3.6.3	Klassendiagramm Lieferung weiterer Messdaten	20
4	Core Components	21
4.1	Allgemein	21
4.2	Generische Klassendiagramme	22
4.2.1	C03 – Purchase Energy	22
4.2.2	C04 – Clearing Aggregated Metered Data	23
4.2.3	C05 – Delivery Area	24
4.2.4	C06 – Generic Metered Data	25
4.3	Code-Listen	26
4.3.1	BusinessDomainCode	26
4.3.2	BusinessReasonCode	26
4.3.3	DocumentTypeCode	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Sequenzdiagramm Energiebestellung	10
Abbildung 2: Klassendiagramm Energiebestellung mit dem Lieferanten / Erzeuger als Empfänger	11
Abbildung 3: Sequenzdiagramm Energieabrechnung und Prognose	12
Abbildung 4: Klassendiagramm Energielieferung	13
Abbildung 5: Sequenzdiagramm Information des BGV über Fahrplangeschäfte	14
Abbildung 6: Sequenzdiagramm Datenaustausch für die Kontrolle der Lieferantensummen der Verteilnetzbetreiber	15
Abbildung 7: Klassendiagramm Datenaustausch für die Kontrolle der Lieferantensummen der Verteilnetzbetreiber	16
Abbildung 8: Sequenzdiagramm Netzgebietsliste	17
Abbildung 9: Klassendiagramm Netzgebietsliste	18
Abbildung 10: Sequenzdiagramm Lieferung weiterer Messdaten	19
Abbildung 11: Klassendiagramm Lieferung weiterer Messdaten	20
Abbildung 12: Generisches C03 - Purchase Energy	22
Abbildung 13: Generisches C04 - Clearing Aggregated Metered Data	23
Abbildung 14: Generisches C05 – Delivery Area	24
Abbildung 15: Generisches C06 – Generic MeteredData	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strukturierte Beschreibung Energiebestellung	10
Tabelle 2: Sequenzbeschreibung Energiebestellung	10
Tabelle 3: Strukturierte Beschreibung Energieabrechnung und Prognose	12
Tabelle 4: Sequenzbeschreibung Energieabrechnung und Prognose	12
Tabelle 5: Strukturierte Beschreibung Information des BGV über Fahrplangeschäfte	14
Tabelle 6: Sequenzbeschreibung Information des BGV über Fahrplangeschäfte	14
Tabelle 7: Strukturierte Beschreibung Datenaustausch für die Kontrolle der Lieferantensummen der Verteilnetzbetreiber	15
Tabelle 8: Sequenzbeschreibung Datenaustausch für die Kontrolle der Lieferantensummen der Verteilnetzbetreiber	15
Tabelle 9: Strukturierte Beschreibung Netzgebietsliste	17
Tabelle 10: Sequenzbeschreibung Netzgebietsliste	17
Tabelle 11: Strukturierte Beschreibung Lieferung weiterer Messdaten	19
Tabelle 12: Sequenzbeschreibung Lieferung weiterer Messdaten	19

Vorwort

Seit dem 1.1.2009 ist der Schweizerische Strommarkt partiell geöffnet. Unter dem Vorbehalt eines Referendums soll er in einem zweiten Schritt nach fünf Jahren vollständig geöffnet werden.

Das Stromversorgungsgesetz (StromVG) wurde am 23.03.2007 vom Parlament angenommen. Das Referendum wurde nicht ergriffen. Die Stromversorgungsverordnung (StromVV) ist am 14.03.2008 durch den Bundesrat erlassen und am 12.12.2008 ergänzt worden. Im Verlauf der Marktöffnung treten diese beiden grundlegenden Texte gestaffelt in Kraft.

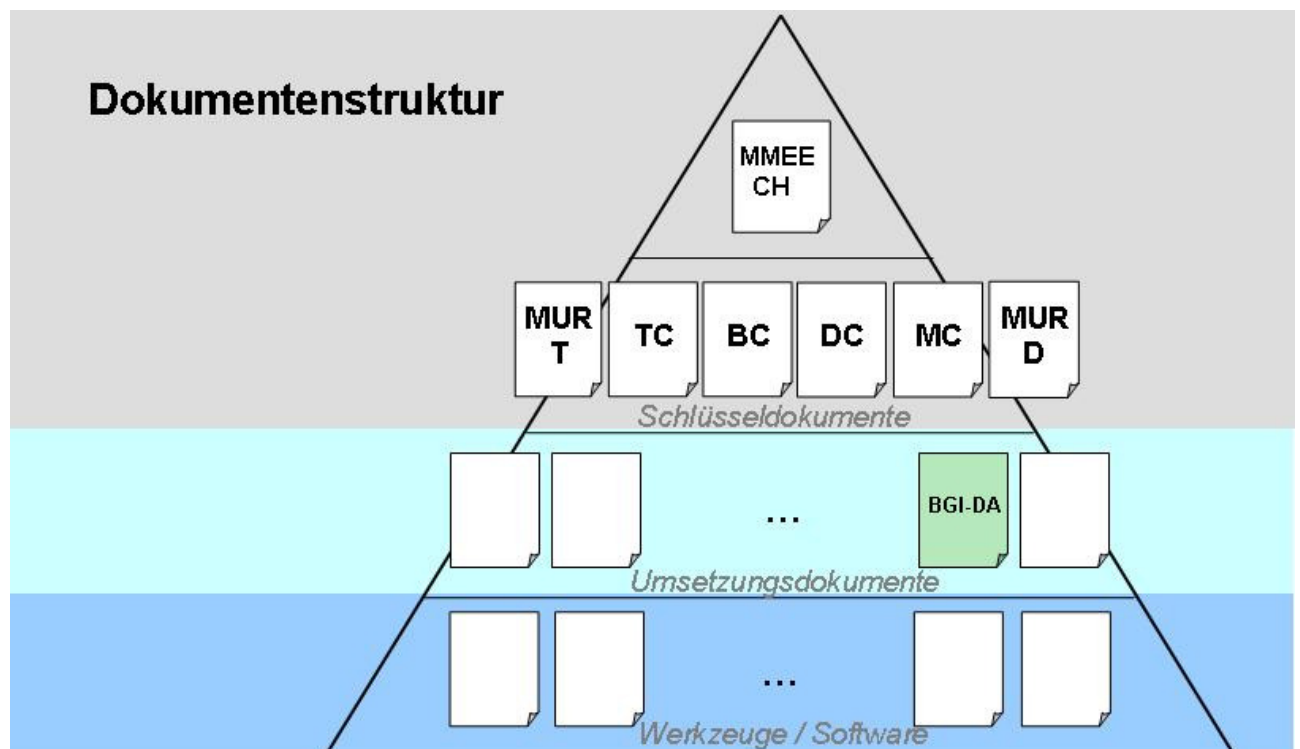
Im Sinne des Subsidiaritätsprinzips wurde, unabhängig von den politischen Entwicklungen, im Rahmen des Projektes Merkur Access II ein umfassendes Regelwerk durch Fachleute der Branche ausgearbeitet. Dieses betrifft die Nutzung der Stromnetze und die Organisation des Energiegeschäftes. Mit diesem Regelwerk steht der Elektrizitätswirtschaft eine branchenweit anerkannte Empfehlung zur Organisation des liberalisierten Strommarktes zur Verfügung.

StromVG und StromVV verlangen die Erarbeitung von Richtlinien zu verschiedenen Sachverhalten durch die Branche. Diese Aufgabe wurde im Rahmen der Branchendokumente erfüllt. Die entsprechenden Kapitel in den verschiedenen Dokumenten sind im Kapitel 7 des MMEE aufgeführt.

Das **Grundsatzdokument** der Branchenempfehlung ist das „Marktmodell für die elektrische Energie - Schweiz“ (MMEE – CH), worin die zentralen Aspekte der Organisation des Strommarktes Schweiz geregelt sind.

Das Dokument Metering Code Schweiz (MC – CH), das Netznutzungsmodell für das Übertragungsnetz (NNM-Ü – CH), der Transmission Code (TC – CH), das Balancing Concept (BC – CH), der Distribution Code (DC – CH) und das Netznutzungsmodell für die Verteilnetze (NNMV – CH) sind **Schlüsseldokumente**.

Abgestimmt auf diese zentralen Dokumente werden die **Umsetzungsdokumente** sowie die nötigen „**Werkzeuge**“ durch die Branche erarbeitet. Der vorliegende Band **Bilanzgruppeninterner Datenaustausch für den Strommarkt Schweiz** (BGI – DA) ist eines dieser Umsetzungsdokumente.



Anwendungsbereich des Dokumentes

Erklärung

- Das Dokument stellt eine Empfehlung für den bilanzgruppeninternen Datenaustausch dar.
- Es ist Aufgabe der Bilanzgruppenverantwortlichen über den Einsatz der vorliegenden Empfehlung zu entscheiden und weiterführende Bestimmungen für die Bilanzgruppe zu definieren.

1 Einleitung

Eine Aufgabe der Bilanzgruppenverantwortlichen (BGV) ist, ihre Bilanzgruppe (BG) intern zu organisieren. Dazu gehört auch der BG interne Datenaustausch. Dieser wurde von den BGV individuell definiert. Bei der Wahl der technischen Umsetzung wurde auf diverse Formate zurückgegriffen. Insbesondere kommen zur Anwendung MSCONS nach BDEW (Deutschland), sowie für Netzbetreiber definierte Formate nach SDAT (technisch: Nachrichten E66 und E31). Die Verwendung dieser beiden Möglichkeiten bringt Nachteile mit sich. Es entstehen teilweise unbeeinflussbare Abhängigkeiten. Insbesondere müssen Versionen, unbenutzte Datenfelder und Identifikationsmöglichkeiten innerhalb der Nachrichten festgelegt werden.

Das vorliegende Dokument ist eine Empfehlung, wie die BG internen Datenaustauschprozesse mit dafür vorgesehenen Nachrichten definiert werden können. Klarzustellen ist hierbei, dass die Definitionsverantwortung beim BGV liegt. Die vorliegenden Prozesse kann ein BGV übernehmen oder ablehnen und innerhalb seines Verantwortungsbereichs als Standard definieren.

Die Vorteile einer Umsetzung nach der vorliegenden Definition sind:

- Eine hohe Vielfalt an verschiedenen Datenaustauschformaten wird vermieden, was gesamtheitlich zu tieferen Kosten führen sollte.
- Wie im Standardisierten Datenaustausch für den Strommarkt CH (SDAT CH) werden verwertbare Inhalte mitgeliefert, welche eine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglichen.

2 Grundsätze

2.1 Verbindung zu SDAT

Die vorliegenden Definitionen basieren auf den Grundsätzen des Standardisierten Datenaustausch für den Strommarkt CH (SDAT-CH).

2.2 Rollen und deren Verwendung

In den folgenden Beschreibungen werden die VSE Rollen gemäss Balancing Concept verwendet. Zur besseren Verständlichkeit wird immer nur die Verbraucherseite erwähnt. Alle Prozesse gelten analog auch für die Produktion. Man beachte, dass dasselbe Unternehmen mehrere Rollen übernehmen kann. Beispielsweise ist in den allermeisten Fällen das Unternehmen, welches die Bilanzgruppenverantwortung hat (BGV) auch Energielieferant (Lieferant, teilweise auch Vorlieferant genannt).

3 Datenaustauschprozesse

3.1 Prozess Energiebestellung basierend auf Lieferverträgen

3.1.1 Strukturierte Beschreibung

Anwendungsfall	Datenaustausch für Energiebestellung basierend auf Lieferverträgen
Kurzbeschreibung	<p>Der Prozess beschreibt den Datenaustausch zwischen Lieferanten zwecks der Bestellung von Energie basierend auf Lieferverträgen (Zukunftsdaten).</p> <p>Je nach Vertragsverhältnis entfällt der Prozess Energiebestellung. Beispiel: Prognose durch den Vorlieferanten.</p> <p>Der Verkäufer kann sowohl ein Lieferant/Erzeuger als auch eine Erzeugungseinheit sein. Der Käufer kann sowohl Lieferant/Erzeuger als auch ein Endverbraucher sein.</p>
Vorbedingung	<p>Zwischen dem Käufer und dem Verkäufer besteht ein Vertrag, auf welchen bei der Bestellung referenziert werden kann. Grundsätzlich sind alle Fragen zum Vertrag, bis auf die zu liefernde Menge geklärt.</p> <p>Dem Käufer liegt die Menge vor, welche er bestellen möchte.</p>
Nachbedingung	Der Verkäufer kann mit den Bestellmengen sein Portfolio planen.

Tabelle 1: Strukturierte Beschreibung Energiebestellung

3.1.2 Sequenzdiagramm

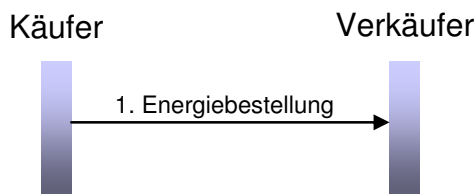


Abbildung 1: Sequenzdiagramm Energiebestellung

Nr.:	Beschreibung/Aktivität	Information	Frist	Nachrichtentyp	Anmerkung/Bedingungen
1	Der Käufer liefert dem Verkäufer die Bestellmenge	Bestellmenge als Zeitreihe	Durch den BGV zu definieren.	C03	

Tabelle 2: Sequenzbeschreibung Energiebestellung

3.1.3 Klassendiagramm Energiebestellung

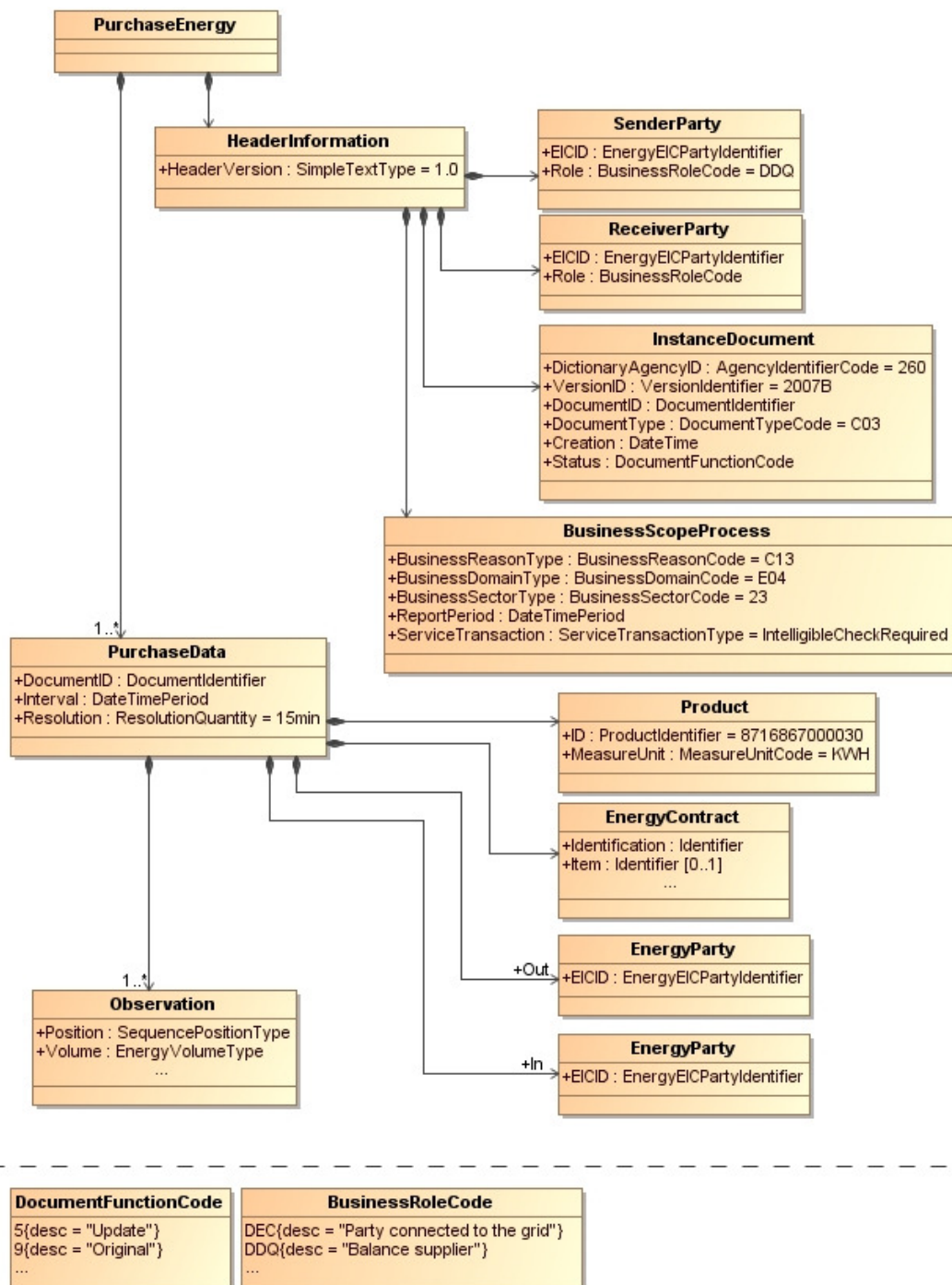


Abbildung 2: Klassendiagramm Energiebestellung mit dem Lieferanten / Erzeuger als Empfänger

Anmerkung: Mit Out Energy Party ist der Verkäufer, mit In Energy Party der Käufer gemeint.
Es sind nur positive Zahlen für Energiewerte zu verwenden.

3.2 Prozess Datenbereitstellung für Energieabrechnung und Prognose (Information Ist-Lieferung)

3.2.1 Strukturierte Beschreibung

Anwendungsfall	Datenbereitstellung für Energieabrechnung und Prognose (Information Ist-Lieferung)
Kurzbeschreibung	Der Prozess beschreibt den Datenaustausch zwischen Lieferanten zwecks der Abrechnung von Energie basierend auf Lieferverträgen (Information Ist-Lieferung). Je nach vertraglicher Situation werden diese Daten vom Empfänger auch für eine Prognose verwendet. Hinweis: Die Prozesse erlauben eine Abrechnung entweder basierend auf der Bestellung plus irgendwelcher Gewichtung der Differenz aus Bestellung und Ist-Lieferung oder reiner Verrechnung basierend auf der Ist-Lieferung. Die Summen sind verteilnetzübergreifend (totale Summe und nicht pro Netz).
Vorbedingung	Basierend auf einem Vertrag hat der Käufer beim Verkäufer Energie bezogen. Die gelieferte Menge liegt dem Käufer in vereinbarter Qualität (unplausibilisierte resp. plausibilisierte Daten) als Zeitreihe vor.
Nachbedingung	Der Verkäufer kann eine Energieabrechnung, sowie falls notwendig eine Prognose erstellen.
Nachlieferung	Gemäss bilateraler Vereinbarung

Tabelle 3: Strukturierte Beschreibung Energieabrechnung und Prognose

3.2.2 Sequenzdiagramm

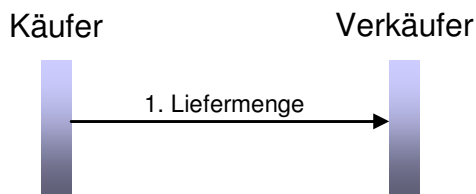


Abbildung 3: Sequenzdiagramm Energieabrechnung und Prognose

Nr.:	Beschreibung/Aktivität	Information	Frist	Nachrichtentyp	Anmerkung/Bedingungen
1	Der Käufer liefert dem Verkäufer die Information betreffend bezogene Energie	Liefermenge als Zeitreihe	Durch den BGV zu definieren.	C03	Unter Berücksichtigung der abhängigen Fristen im SDAT.

Tabelle 4: Sequenzbeschreibung Energieabrechnung und Prognose

3.2.3 Klassendiagramm Energielieferung

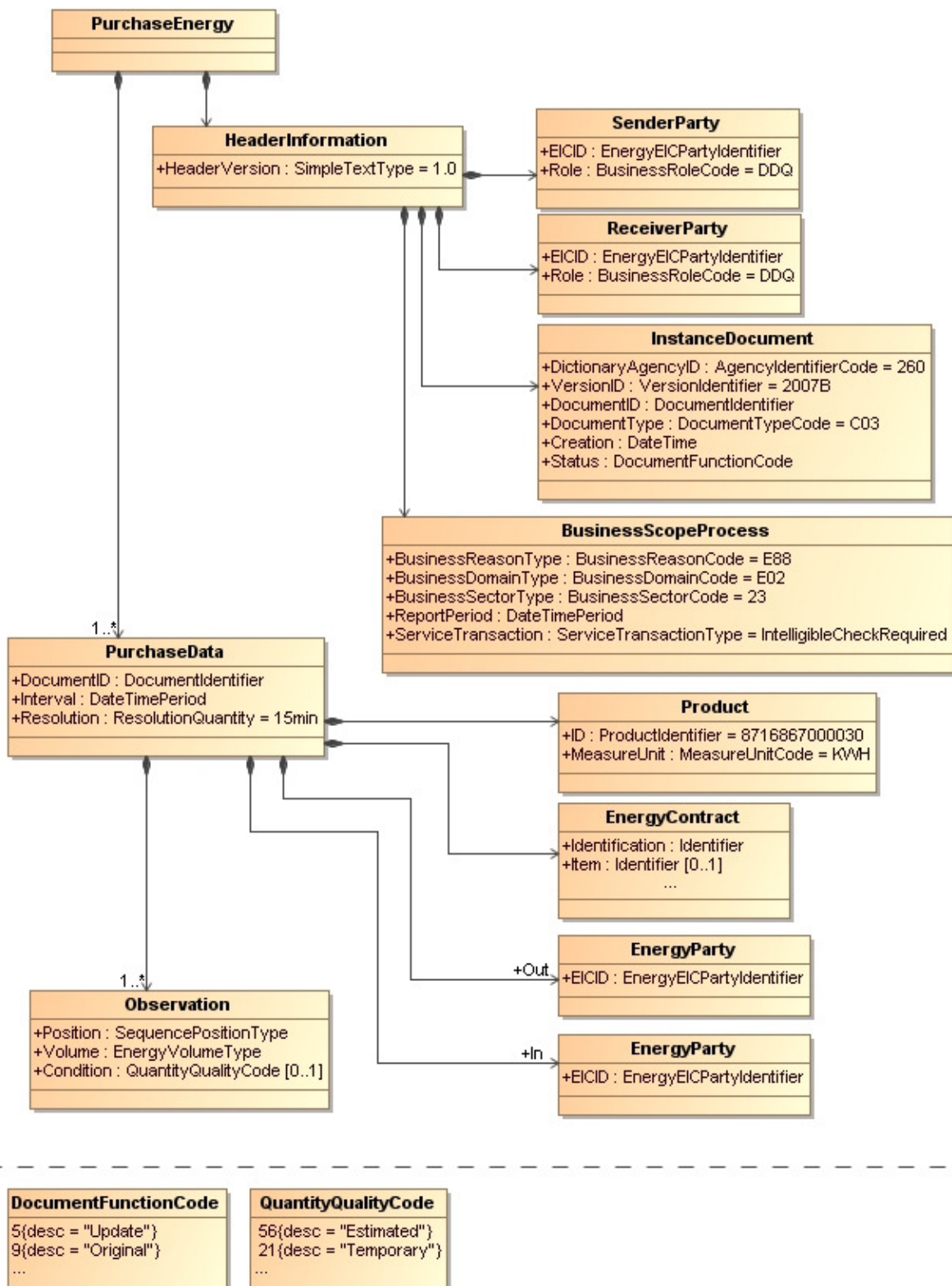


Abbildung 4: Klassendiagramm Energielieferung

Anmerkung: Mit Out Energy Party ist der Verkäufer, mit In Energy Party der Käufer gemeint. Es sind nur positive Zahlen für Energiewerte zu verwenden.

3.3 Prozess Information des BGV über Fahrplangeschäfte

3.3.1 Strukturierte Beschreibung

Anwendungsfall	Datenaustausch zur Information des BGV über Fahrplangeschäfte
Kurzbeschreibung	<p>Der Prozess beschreibt die Information des BGV's über Fahrplangeschäfte von Lieferanten in seiner Bilanzgruppe.</p> <p>Dieser Prozess ist notwendig,</p> <ul style="list-style-type: none"> • falls durch den BGV eine bilanzgruppeninterne Ausgleichsenergieabrechnung unter Berücksichtigung interner und gegebenenfalls externer Energiegeschäfte durchgeführt wird. • damit der BGV bei swissgrid die BG externen Fahrpläne anmelden kann. <p>Die Anmeldung von Fahrplangeschäften von Lieferanten/Händlern beim BGV ist vergleichbar mit dem ESS Prozess der BGV's gegenüber swissgrid. Es wird empfohlen die Fahrplanformate zu übernehmen.</p>
Vorbedingung	Ein Energiegeschäft zwischen Lieferanten/Händlern wurde abgeschlossen.
Nachbedingung	Abstimmungsprozesse gemäss ESS Definition
Nachlieferung	Gemäss bilateraler Vereinbarung

Tabelle 5: Strukturierte Beschreibung Information des BGV über Fahrplangeschäfte

3.3.2 Sequenzdiagramm

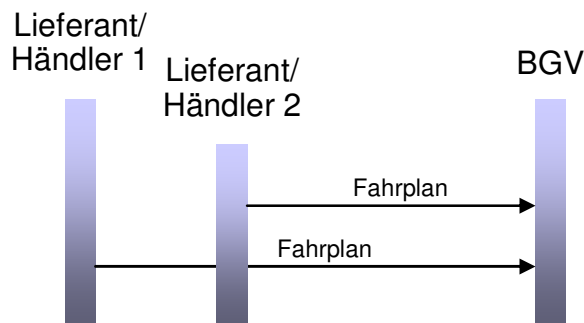


Abbildung 5: Sequenzdiagramm Information des BGV über Fahrplangeschäfte

Nr.:	Beschreibung/Aktivität	Information	Frist	Nachrichtentyp	Anmerkung/Bedingungen
1	Die Lieferanten/Händler melden die Fahrpläne beim BGV an.	Fahrplan	Durch den BGV zu definieren.	ESS in der Version, welche auch für die Regelzone CH verwendet wird.	Das ACK-Handling und weitere Details sind bilateral zu klären.

Tabelle 6: Sequenzbeschreibung Information des BGV über Fahrplangeschäfte

3.4 Prozess Kontrolle der Lieferantensummen der Verteilnetzbetreiber

3.4.1 Strukturierte Beschreibung

Anwendungsfall	Datenaustausch für die Kontrolle der Lieferantensummen der Verteilnetzbetreiber
Kurzbeschreibung	<p>Sowohl der Bilanzgruppenverantwortliche als auch der Lieferant bekommen von den Verteilnetzbetreibern monatlich Lieferantensummen bereitgestellt. Innerhalb der Bilanzgruppe können diese Daten auf Konsistenz geprüft werden.</p> <p>Die Kontrolle kann grundsätzlich von jeder Rolle innerhalb der Bilanzgruppe durchgeführt werden. Ob der Bilanzgruppenverantwortliche die ihm von den VNBs bereitgestellten Summen dem Lieferanten zur Prüfung sendet oder umgekehrt, ist im Bedarfsfall bilateral zu definieren.</p> <p>Beispiel: Der Lieferant sendet die vom VNB erhaltenen Daten an den Vorlieferanten, damit dieser eine Kontrolle der Aggregate durchführen kann.</p> <p>Wesentliches Merkmal ist, dass im Kontrollprozess die Information des Verteilnetzes als Quelle der Daten bis zur Kontrollstelle mitgeführt wird (VNB-scharfe Kontrolle).</p>
Vorbedingung	Die beteiligten Parteien haben sich über einen allfälligen Bedarf dieses Kontrollprozesses geeinigt und Rahmenbedingungen festgelegt. Die Daten des Netzbetreibers liegen vollständig vor.
Nachbedingung	Der Empfänger kann die Kontrolle durchführen.
Nachlieferung	Gemäss bilateraler Vereinbarung.

Tabelle 7: Strukturierte Beschreibung Datenaustausch für die Kontrolle der Lieferantensummen der Verteilnetzbetreiber

3.4.2 Sequenzdiagramm



Abbildung 6: Sequenzdiagramm Datenaustausch für die Kontrolle der Lieferantensummen der Verteilnetzbetreiber

Nr.:	Beschreibung/Aktivität	Information	Frist	Nachrichtentyp	Anmerkung/Bedingungen
1	Der Sender liefert der Kontrollstelle die VNB-scharfen Lieferantensummen.	Lieferantensummen	Durch den BGV zu definieren.	C04	Unter Berücksichtigung der abhängigen Fristen im SDAT.

Tabelle 8: Sequenzbeschreibung Datenaustausch für die Kontrolle der Lieferantensummen der Verteilnetzbetreiber

3.5 Prozess Netzgebietsliste

3.5.1 Strukturierte Beschreibung

Anwendungsfall	Datenaustausch zur Information des BGV betreffend der Lieferantentätigkeit
Kurzbeschreibung	Damit der BGV weiss, in welchen Netzen seine Lieferanten aktiv sind, senden ihm diese eine Netzgebietsliste. Diese enthält die Information in welchen Netzen der Lieferant im betreffenden Monat aktiv ist, also mindestens eine Kundenbelieferung stattfindet.
Vorbedingung	Die beteiligten Parteien haben sich über einen allfälligen Bedarf dieses Prozesses geeinigt und Rahmenbedingungen festgelegt. Die Informationen liegen dem Lieferanten vollständig vor.
Nachbedingung	Der BGV kann die Vollständigkeit der lieferantenscharfen VNB Summen prüfen.
Nachlieferung	Gemäss bilateraler Vereinbarung.

Tabelle 9: Strukturierte Beschreibung Netzgebietsliste

3.5.2 Sequenzdiagramm

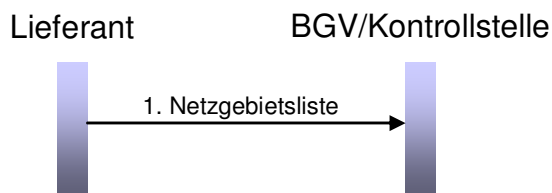


Abbildung 8: Sequenzdiagramm Netzgebietsliste

Nr.:	Beschreibung/Aktivität	Information	Frist	Nachrichtentyp	Anmerkung/Bedingungen
1	Der Lieferant sendet dem BGV die Netzgebietsliste.	Vollständige Netzgebietsliste	Durch den BGV zu definieren.	C05	Es ist jeweils die vollständige Liste auszutauschen

Tabelle 10: Sequenzbeschreibung Netzgebietsliste

3.5.3 Klassendiagramm Netzgebietsliste

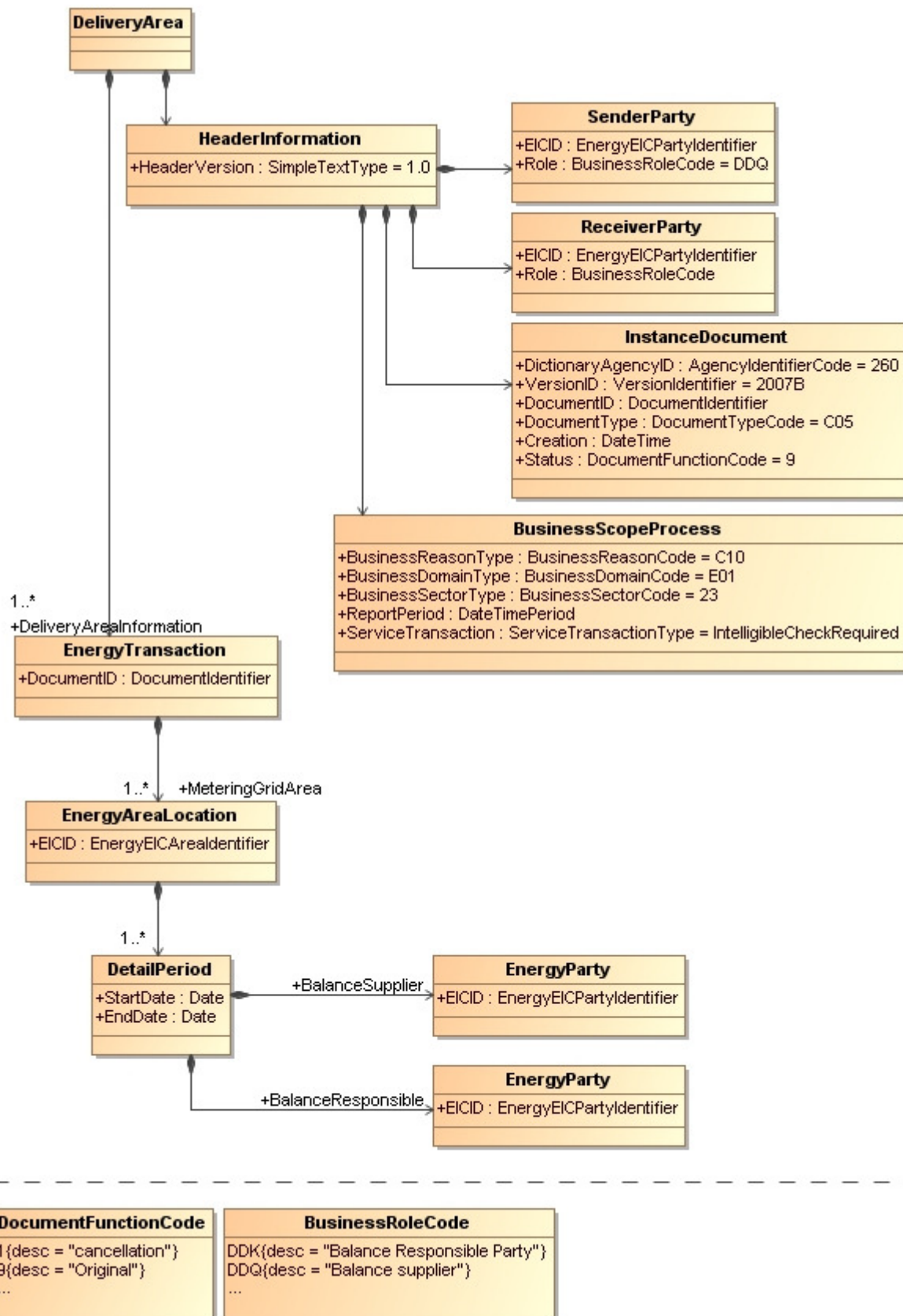


Abbildung 9: Klassendiagramm Netzgebietsliste

3.6 Prozess Lieferung weiterer Messdaten

3.6.1 Strukturierte Beschreibung

Anwendungsfall	Datenaustausch zur Lieferung von Messdaten, welche in keinem Prozess beschrieben sind.
Kurzbeschreibung	Bei diesem Prozess wird eine Nachricht definiert, welche verwendet werden kann, falls keine andere Prozessbeschreibung zutrifft. Das Dokument enthält ein Minimum an Informationen. Es ist flexibel, dafür aber stehen keine Informationen zur automatisierten Weiterverarbeitung zur Verfügung.
Vorbedingung	Durch den BGV zu definieren.
Nachbedingung	Durch den BGV zu definieren.
Nachlieferung	Durch den BGV zu definieren.

Tabelle 11: Strukturierte Beschreibung Lieferung weiterer Messdaten

3.6.2 Sequenzdiagramm

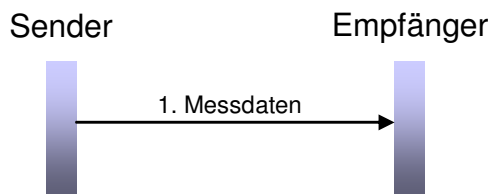


Abbildung 10: Sequenzdiagramm Lieferung weiterer Messdaten

Nr.:	Beschreibung/Aktivität	Information	Frist	Nachrichtentyp	Anmerkung/Bedingungen
1	Der Sender sendet die Messdaten an den Empfänger	Messdaten	Durch den BGV zu definieren.	C06	

Tabelle 12: Sequenzbeschreibung Lieferung weiterer Messdaten

3.6.3 Klassendiagramm Lieferung weiterer Messdaten

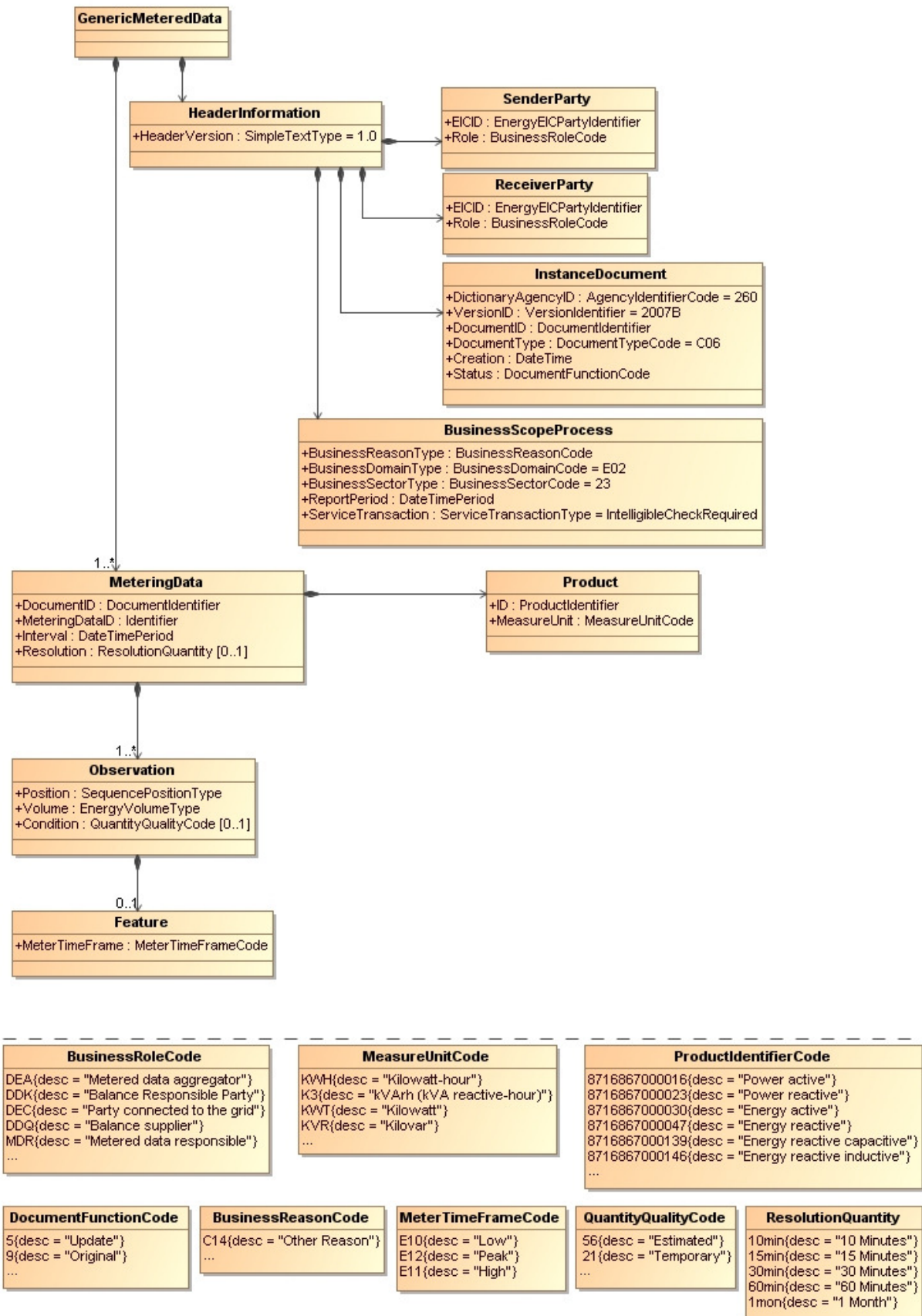


Abbildung 11: Klassendiagramm Lieferung weiterer Messdaten

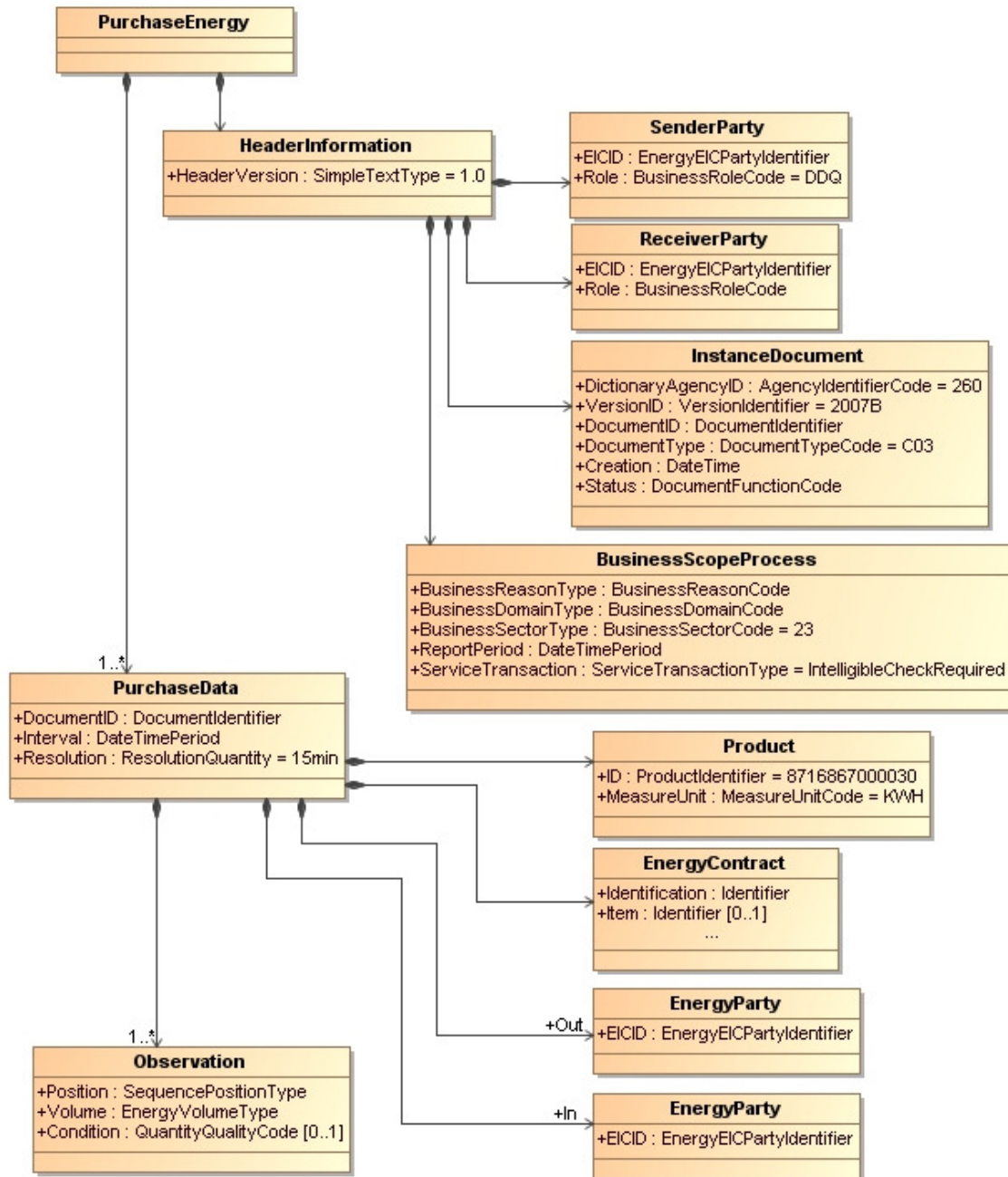
4 Core Components

4.1 Allgemein

Es gelten die Definitionen gemäss SDAT CH Anhang 3 Core Components. Im Folgenden sind die zusätzlich notwendigen Definitionen aufgelistet.

4.2 Generische Klassendiagramme

4.2.1 C03 – Purchase Energy



BusinessRoleCode
DEC{desc = "Party connected to the grid"} DDQ{desc = "Balance supplier"} ...

BusinessReasonCode
C13{desc = "Order Energy"} ...

BusinessReasonCode
E88{desc = "Billing Energy"} ...

QuantityQualityCode
56{desc = "Estimated"} 21{desc = "Temporary"} ...

BusinessDomainCode
E02{desc = "Measure"} E04{desc = "Plan"} ...

DocumentFunctionCode
5{desc = "Update"} 9{desc = "Original"} ...

Abbildung 12: Generisches C03 - Purchase Energy

4.2.2 C04 – Clearing Aggregated Metered Data

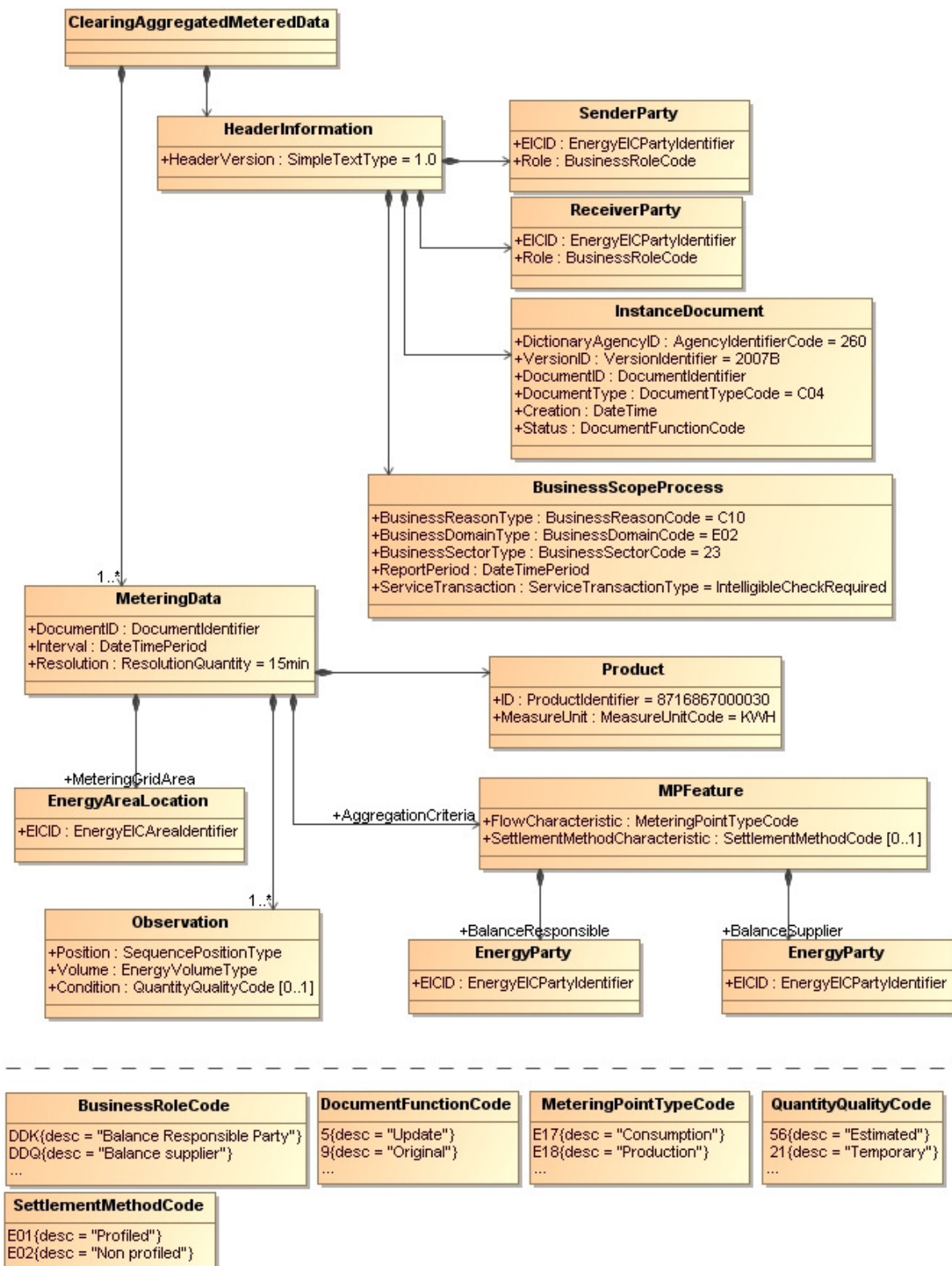


Abbildung 13: Generisches C04 - Clearing Aggregated Metered Data

4.2.3 C05 – Delivery Area

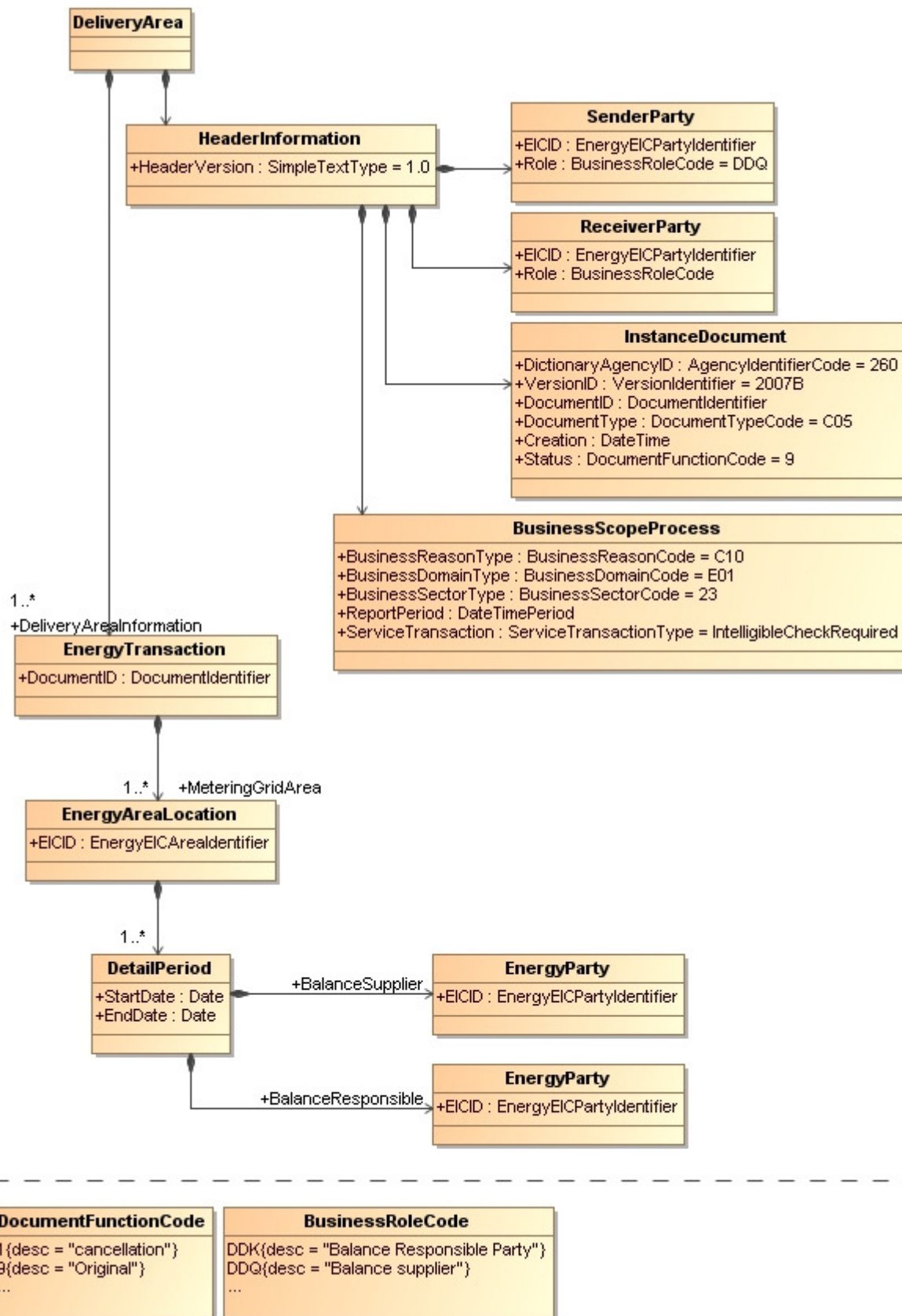


Abbildung 14: Generisches C05 – Delivery Area

4.2.4 C06 – Generic Metered Data

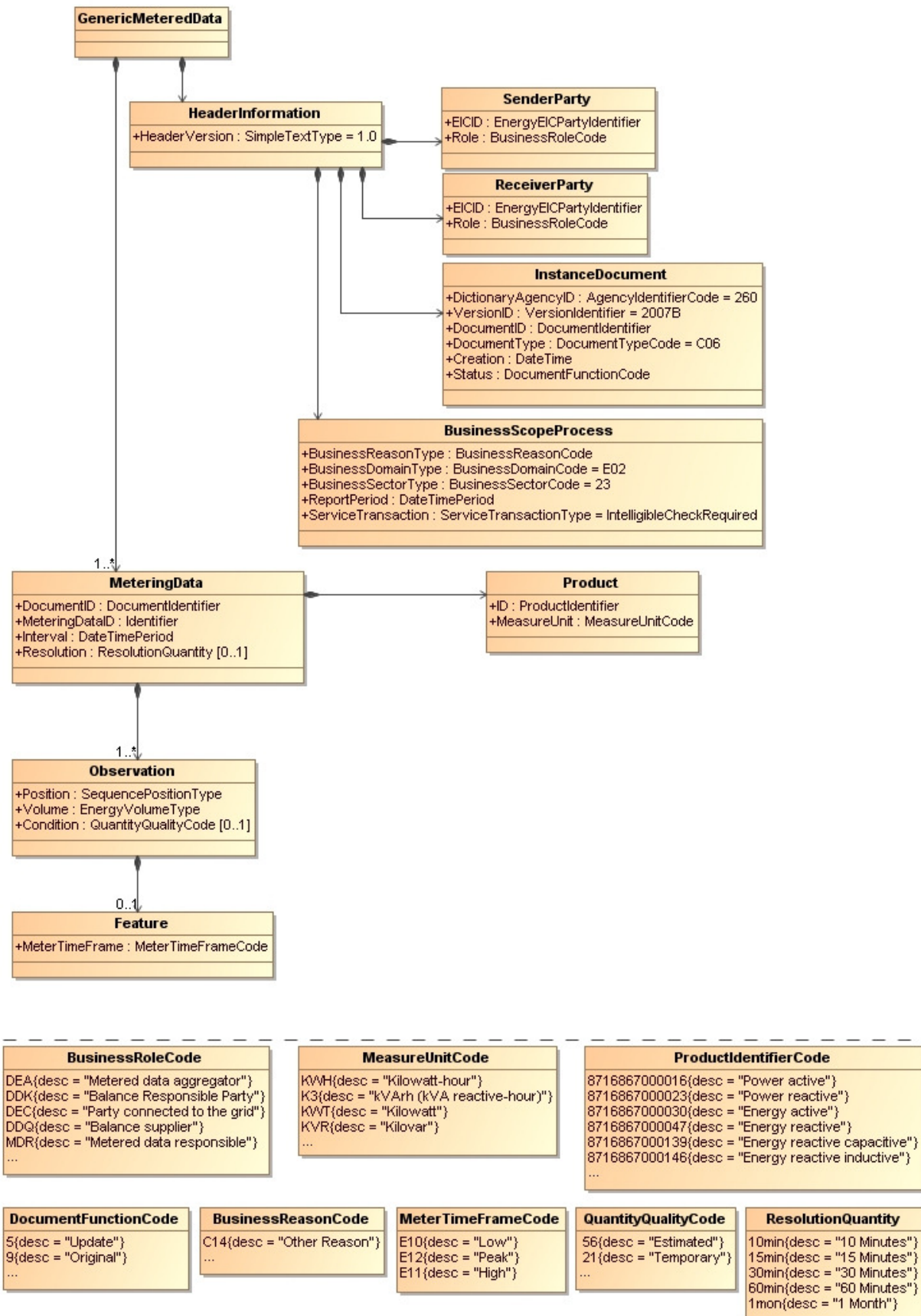


Abbildung 15: Generisches C06 – Generic MeteredData

4.3 Code-Listen

4.3.1 BusinessDomainCode

Quelle: ebIX_3496 (ebIX)

Code	Description	Beschreibung
E02	Measure	Messung (Einzelmesswerte)
E04	Plan	Planung (Fahrplan)

4.3.2 BusinessReasonCode

Quelle: VSE

Code	Description	Beschreibung
C10	Check Information	Prüfinformation
C13	Order Energy	Energiebestellung

Quelle: ebIX_9013 (ebIX)

Code	Description	Beschreibung
E88	Billing energy	Energieabrechnung

4.3.3 DocumentTypeCode

Quelle: VSE

Code	Description	Beschreibung
C03	Purchase Energy	Energiebestellung
C04	Clearing Aggregated Metered Data within BG	Clearing von Messdatenaggregaten innerhalb der BG
C05	Delivery Area	Netzgebietsliste der Lieferanten
C06	Generic Metered Data	Weitere Messdaten