



E-CONTROL

Sonstige Marktregeln Strom

Kapitel 11

**Datenformat zur Übermittlung von Verbrauchsdaten
intelligenter Messgeräte vom Netzbetreiber an den
Lieferanten**

gemäß § 2 DAVID-VO

Dokumentenhistorie

Version	Release	Veröffentlichung	Inkrafttreten	Anmerkungen
1	0	23.05.2013	Verwendung gemäß § 8 Abs. 1 DAVID-VO 2012 ab 01.07.2013	Erstversion

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Übertragung der Verbrauchsdaten	4
2.1	Allgemeine Regelungen.....	4
2.2	Übertragungsmedium.....	4
2.3	Festlegung der ebXML Parameter	4
2.4	Sicherheit der Datenübertragung	6
2.5	Konvention für die Bildung der Dateinamen.....	6
2.6	Zeitpunkt der Übertragung	6
3	Formatbeschreibung	6
3.1	Aktuelle Version	6
3.2	Änderungsprozess.....	6
3.3	Einbringen von Änderungsvorschlägen	7
3.4	Veröffentlichung auf der Webseite der Energie-Control	7
3.5	Versionierung	7
3.6	XML Schema	7
3.7	Schema Beschreibung.....	7
4	Anhang	8
4.1	Aktuelle Version des ConsumptionRecord XML-Standards	8
4.2	Aktuelle Version der Dokumentation des ConsumptionRecord XML-Standards.....	8

1 Einleitung

Die täglich erhobenen Verbrauchsdaten jener Endverbraucher, deren Verbrauch mithilfe eines intelligenten Messgerätes gemessen wird, sind gemäß EIWOG 2010 bzw. DAVID-VO 2012 (Datenformat- und Verbrauchsinformationsdarstellungs-VO) monatlich vom Netzbetreiber an den Lieferanten zu übermitteln. Die Daten sind dabei in einem einheitlichen, standardisierten Format zu übermitteln.

Da es möglicherweise durch die laufende Implementierung zu kurzfristigem Anpassungsbedarf kommt, ist es sinnvoll, dass dieses Format von der E-Control im Zuge des Marktregelprozesses gemeinsam mit den Marktteilnehmern festgelegt wird, um eine dynamische und praktikable Umsetzung zu ermöglichen.

Das vorliegende Kapitel 11 der Sonstigen Marktregeln Strom beschreibt das zur Anwendung kommende standardisierte Datenformat sowie die grundsätzlichen Regeln zur Übertragung dieser Daten zwischen Netzbetreiber und Lieferant.

Die aktuelle und in der Arbeitsgruppe vereinbarte Version dieses Dokuments samt allen Anhängen wird jeweils auf der Webseite der Energie-Control veröffentlicht.

2 Übertragung der Verbrauchsdaten

2.1 Allgemeine Regelungen

Als Übertragungsstandard wird der internationale, offene Standard Extensible Markup Language (XML) verwendet.

Die Datenübertragung erfolgt nach dem ebMS 2.0-Standard.

Bei Erstellung der XML-Daten ist das UTF-8 Encoding zu verwenden.

2.2 Übertragungsmedium

Die Übertragung erfolgt ausschließlich über das Internet.

2.3 Festlegung der ebXML Parameter

- Elemente des ebXML Header:
 - <eb:From>/<eb:PartyId>: AT-Nummer des Senders (Netzbetreiber), XML Attribut „type“ = „ATCode“
 - <eb:To>/< eb:PartyId>: AT-Nummer des Empfängers (Lieferant), XML Attribut „type“ = „ATCode“
 - <eb:CPAId>: nicht verwendet, aber gefüllt mit „Dummy“.
 - <eb:ConversationId>: Hier setzt der Kommunikationspartner eine universell eindeutige ID (UUID), der das erste Dokument im Zuge eines Geschäftsprozesses versendet. Die UUID identifiziert den Prozess zwischen den beiden (oder mehreren) Partnern. Eine ConversationID ist wie folgt konstruiert: <CID> „_“ <Eindeutige Kennung des Senders> „@“

„Internetdomäne des Senders“,
also beispielsweise: CID_1234567@energieag.at.

- <eb:Service>: „ConsumptionProcessing“
 - <eb:Action>: „ConsumptionRecord“ oder „ConsumptionCancellation“.
 - XML Signatur verwenden für MessageHeader, Payload und Attachment(s)
 - <eb:AckRequested>: aktiviert
 - <eb:MessageId>: wird aus Payload-Dokument von MessageNumber übernommen
 - <eb:SyncReply>: aktiviert
 - <NumberOfRetries>: 2
 - RetryInterval: gestaffelt mit 2 Retries:
 - nach 60 Sekunden
 - nach 8 Minuten
- Timeout nach 15 Minuten. Das Ziel ist hierbei, einerseits schnell eine Nachricht nachzusenden, falls dies nicht mit dem ersten Versuch klappte, gleichzeitig aber auch die Frist von 15 Minuten im Falle einer längeren Verzögerung auszunutzen.
- <eb:DuplicateElimination>: Aktivieren
- Ein Acknowledgement besitzt eine eigene MessageID und eine Referenz auf die Original-MessageID des Senders.
 - Manifest Parameter zur Identifizierung von payloads:
 - eb:location="<http://www.eutilities.at/consumption/01p00/Consumption.xsd>"
Für ebXML genutztes Transportprotokoll: https
 - Signatur auf Anwendungsebene
 - bei Peer-to-Peer-Prozessen: SMIME-Signatur
 - Zertifikats-Schlüssellänge: 2048
 - Jeder Teilnehmer beantragt zwei Zertifikate
 - eines für die XML Signatur (bzw. die Anwendungssignatur im Falle der Peer-to-Peer-Kommunikation)
 - eines für SSL
 - hash-Länge: 512 Bit
 - Algorithmus zur Dokumentenverschlüsselung: RSA mit AES256
 - Algorithmus zur Datenkompression: ZIP
 - Maximale Dokumentgröße: 1 MB (dies ist eine Konvention, keine technische Einschränkung).

Ein XML-Dokument muss mit folgendem Header beginnen z.B:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<ConsumptionCancellation
```

```
xmlns:ns=http://www.eutilities.at/consumption/01p00
```

```
ns:SchemaVersion="01.00" ns:DocumentMode="ORIG" >
```

...

2.4 Sicherheit der Datenübertragung

Es ist gemäß § 2 Abs. 1 DAVID-VO 2012 sicherzustellen, dass die vom Netzbetreiber an den Lieferanten übermittelten Daten nach dem Stand der Technik vor dem Zugriff Dritter geschützt sind sowie verschlüsselt übertragen werden.

Um die Integrität der Verbrauchsdaten und die Identität des Senders sicherzustellen, ist eine dem Stand der Technik entsprechende, fortgeschrittene, elektronische Signatur vorzusehen.

2.5 Konvention für die Bildung der Dateinamen

Um eindeutige Dateinamen sicherzustellen und die Verwaltung der gesendeten und eingelangten Dateien zu vereinfachen gilt die folgende Konvention zur Bildung von Dateinamen:

Sender_Empfänger_Zeitstempel_MessageNumber

Sender	Name des Absenders (EC-Nummer)
Empfänger	Name des Empfängers (EC-Nummer)
Zeitstempel	Jahr, Monat, Tag und Lokalzeit an dem die Datei erstellt wurde, Format: JJJJMMTTHHMMSS
MessageNumber	Generierte Nummer auf die bei Storno referenziert werden kann

Zeichensatz für übertragene Dateinamen: [A-Z][a-z][0-9]"-,"_“

2.6 Zeitpunkt der Übertragung

Die Verbrauchsdaten sind monatlich gemäß den entsprechenden rechtlichen Bestimmungen zu übermitteln.

3 Formatbeschreibung

3.1 Aktuelle Version

Als Datenformat zur Übertragung der Verbrauchsdaten ist das von der österreichischen Elektrizitätswirtschaft entworfene XML-Schema „ConsumptionRecord“ in der jeweils aktuellen, von der Energie-Control genehmigten und auf ihrer Webseite (www.e-control.at) publizierten Version zu verwenden.

3.2 Änderungsprozess

Ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens einer neuen Version sind Datenübermittlungen entsprechend einer Vorgängerversion nicht mehr zulässig.

Sämtliche Änderungen dieses Kapitels der Sonstigen Marktregeln Strom, sowie des damit verbunden XML-Schemas und der Dokumentation erfolgen innerhalb des Marktregelprozesses der Energie-Control. Im Zuge der Implementierung der elektronischen

Übermittlung der Verbrauchsdaten kann es erforderlich werden, kurzfristig Änderungen an den Dokumenten durchzuführen. Um dies zu unterstützen, werden abweichend von den allgemeinen Vorgehensweisen im Marktregelprozess für dieses Kapitel der Sonstigen Marktregeln Strom abweichende Regelungen betreffend die Umsetzung von Änderungen getroffen.

Um den beschleunigten Änderungsprozess zu unterstützen wird für kurzfristige Änderungen des Kapitels 11 der Sonstigen Marktregeln Strom auf eine Befassung durch das Marktregel-Koordinierungs-Komitee verzichtet.

3.3 Einbringen von Änderungsvorschlägen

Vorschläge für Änderungen an den Inhalten des Kapitels 11 können von Österreichs Energie oder auch einzelnen Marktteilnehmern an die Energie-Control übermittelt werden.

Die Vorschläge werden unmittelbar nach Einlangen von der Energie-Control an die Mitglieder der Arbeitsgruppe Marktprozesse/IT weitergeleitet. Diese haben mindestens 10 Arbeitstage Zeit, Stellungnahmen zu den Änderungsvorschlägen abzugeben. Sofern keine Stellungnahmen übermittelt werden, die einer Änderung entgegenstehen, werden die Änderungen umgehend umgesetzt. Andernfalls wird kurzfristig eine Sitzung der Arbeitsgruppe einberufen, um über die Änderungen zu diskutieren und eine möglichst einvernehmliche Entscheidung zu fällen. Der Beginn der Gültigkeit einer neuen Version wird in Abstimmung zwischen der E-Control und den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Marktprozesse/IT festgelegt.

3.4 Veröffentlichung auf der Webseite der Energie-Control

Die jeweils aktuelle und in der Arbeitsgruppe vereinbarte Version des XML-Schemas sowie die dazugehörige Dokumentation werden jeweils auf der Webseite der Energie-Control (www.e-control.at) veröffentlicht.

3.5 Versionierung

Um die spätere Nachvollziehbarkeit und formale Richtigkeit der übertragenen Dateien zu garantieren werden folgende Versionierungsregeln angewandt:

- Änderungen Hundertstel = Fehlerbereinigung
- Änderungen Zehntel: Ergänzung oder Entfernung um einzelne Elemente
- Änderung Einer / Zehner: Größere Anpassung

3.6 XML Schema

Es ist die auf der Webseite der Energie-Control publizierte Version des XML-Schemas zu verwenden.

3.7 Schema Beschreibung

Die aktuelle Beschreibung des XML-Schemas „ConsumptionRecord“ wird auf der Webseite der Energie-Control publiziert.

4 Anhang

4.1 Aktuelle Version des ConsumptionRecord XML-Standards

Die aktuelle Version des ConsumptionRecord XML-Standards zur Übermittlung der Verbrauchsdaten ist die Version 1.00

Sie finden die Datei auf der Webseite der Energie-Control.

4.2 Aktuelle Version der Dokumentation des ConsumptionRecord XML-Standards

Die aktuelle Version der Dokumentation des ConsumptionRecord XML-Standards zur Übermittlung der Verbrauchsdaten ist die Version 1.00

Sie finden die Datei auf der Webseite der Energie-Control.