



**E-CONTROL**

# **Sonstige Marktregeln Strom**

**Kapitel 3**

**Fahrpläne**

## DOKUMENTENHISTORIE

Version	Release	Veröffentlichung	Gültig	Abschnitt	Kommentar
1	0	30.8.2001	1.10.2001 bis 31.12.2002		Erstversion
2	0	18.12.2002	1.1.2003 bis 1.12.2003	6 (jetzt 4)	Die Inhalte des Abschnittes 6 „Reservierung“ wurden umfassend überarbeitet und erweitert
3	0	18.6.2003	1.7.2003 bis 30.6.2007	1,2,3,5	Umstellung des Fahrplanformates von KISS-A (Excel) auf ESS (XML). Basierend auf dem <a href="#">ENTSO Implementation Guide V2.3</a> wird das Dokument entsprechend angepasst und ergänzt.
4	0	23.5.2007	ab 1.7.2007	2,4	Intra-day Fahrplananmeldungen und Kapazitätsreservierungen überarbeitet
5	0	1.7.2008	Allgemein ab 1.9.2008 Pkt. 2.3.3 ab 7.10.2008	2,3,5	Anpassungen: Fahrplanregelungen auf tägliche Fahrplanübermittlung, Intraday-Änderungen, und Ökostromzuweisung
5	1	16.4.2010	ab 1.5.2010	2.3.2.1	Summe aller internen Fahrpläne pro BG können auf Anfrage dem RZF übermittelt werden
5	2	22.10.2010	ab 1.11.2010	2.3.1.2	Möglichkeit für RZF die Frist für die Übermittlung regelzonenüberschreitender Fahrpläne zu verlängern
5	3	29.12.2010	ab 1.1.2011	1	Änderungen durch die Zusammenlegung der Regelzonen

					TIWAG Netz und APG
5	4	30.12.2011	ab 1.1.2012	1	Änderungen durch die Zusammenlegung der Regelzonen VKW Netz und APG
5	5	21.9.2012	ab 15.10.2012	2.3.1.2 und 3.1	Ausnahmeregelung bei Intraday Fahrplanänderungen für den Börsehandel  Konkretisierung zur sicheren Übertragung von Fahrplänen
<u>5</u>	<u>6</u>		<u>ab</u> <u>01.03.2015</u>		

## INHALTSVERZEICHNIS

<b><u>1. EINLEITUNG.....</u></b>	<b><u>6</u></b>
<u>1.1 Fahrplan.....</u>	<u>6</u>
<u>1.2 Leistungseinheiten .....</u>	<u>7</u>
<b><u>2. FAHRPLANMANAGEMENT.....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<u>2.1 Übersetzung der ENTSO Begriffe.....</u>	<u>7</u>
<u>2.2 Identifikation der beteiligten Marktteilnehmer.....</u>	<u>9</u>
<u>2.3 Prozessbeschreibung.....</u>	<u>11</u>
<u>2.3.1 Externe Fahrpläne .....</u>	<u>11</u>
<u>2.3.1.1 Allgemeines .....</u>	<u>11</u>
<u>2.3.1.2 Anmeldung, Prüfung und Bestätigung von Fahrplänen .....</u>	<u>11</u>
<u>2.3.2 Interne Fahrpläne.....</u>	<u>21</u>
<u>2.3.2.1 Allgemeines .....</u>	<u>21</u>
<u>2.3.2.2 Anmeldeverfahren.....</u>	<u>21</u>
<u>2.3.3 Fahrpläne für Ökostromzuweisungen.....</u>	<u>24</u>
<u>2.3.4 Erzeugungsfahrpläne.....</u>	<u>25</u>
<u>2.3.5 Verfügbarkeitsfahrpläne und -meldungen.....</u>	<u>28</u>
<u>2.4 Nachrichten.....</u>	<u>32</u>
<u>2.4.1 Grundregeln.....</u>	<u>33</u>
<u>2.4.2 Schedule Message .....</u>	<u>35</u>
<u>2.4.2.1 Schedule Message- und TimeSeries-Identification.....</u>	<u>35</u>
<u>2.4.2.2 Versionierung der Fahrplanzeitreihen .....</u>	<u>35</u>
<u>2.4.2.3 Codetabellen.....</u>	<u>37</u>
<u>2.4.2.4 Umsetzung des Abschnitts 4 „Reservierung“ .....</u>	<u>42</u>
<u>2.4.2.5 Beispiele .....</u>	<u>42</u>
<u>2.4.3 Acknowledgement Message .....</u>	<u>49</u>
<u>2.4.3.1 Reason Codes .....</u>	<u>49</u>
<u>2.4.3.2 Beispiel .....</u>	<u>51</u>

---

2.4.4	Time Series Anomaly Report .....	52
2.4.4.1	Reason Codes .....	52
2.4.4.2	Beispiel .....	53
2.4.5	Time Series Confirmation Report .....	55
2.4.5.1	Reason Codes .....	55
2.4.5.2	Beispiele .....	56
<b>3.</b>	<b>ÜBERTRAGUNG DER NACHRICHTEN .....</b>	<b>58</b>
3.1	Allgemeines.....	58
3.2	Konvention für die Bildung der Dateinamen der Mailanhänge .....	58
3.3	Konvention für die Bildung der Betreffzeile .....	59
3.4	E-Mail-Adressen für die Rücksendung von Nachrichten.....	60
3.5	Behandlung nicht interpretierbarer Nachrichten.....	60
<b>4.</b>	<b>RESERVIERUNG.....</b>	<b>61</b>
<b>5.</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>62</b>
5.1	Segmentbeschreibungen.....	62
5.2	Weitere Beispiele für Fahrplananmeldungen .....	70

Dieses Dokument beschreibt die Umsetzung des ENTSO Scheduling Systems (ESS) für das Fahrplanmanagement in Österreich. Als Grundlage dient der ESS Implementation Guide (ES-SIG) V 2.3.

## 1. Einleitung

~~Mit der~~Auf Basis der rechtlichen Grundlagen wurde mit der Öffnung des österreichischen Strommarktes ~~für alle Kunden wurde gemäß EIWOG 2000~~ ein Bilanzgruppensystem eingeführt. Der geplante Energieaustausch zwischen den Bilanzgruppen (BG) innerhalb einer Regelzone (RZ) und über Regelzonen-, Regelblock- und Staatsgrenzen hinweg wird in Form von Fahrplänen (FP) abgewickelt.

Zur Abbildung und Übermittlung dieser Fahrpläne wurde festgelegt, das ursprünglich von ~~der~~ ETSO (nunmehr ENTSO (STROM)) entwickelte Fahrplanformat ESS an Stelle des bisherigen, auf Excel basierenden Formats, einzusetzen. Das Format ESS wird auch für die Erzeugungsfahrpläne ~~Erzeugungs- und Verfügbarkeitsfahrpläne~~ verwendet.

~~Für Kraftwerksrevisionsfahrpläne wird das auf Excel basierendes Format verwendet.~~

~~Im Rahmen der nationalen Umsetzung des dritten Energiemarkt-Liberalisierungspaketes der Europäischen Union kommt es zu technischen und organisatorischen Änderungen beim Betrieb der österreichischen Regelzonen APG, TIWAG Netz und VKW Netz.~~

~~Mit 1.1.2011 wurde die Regelzonen TIWAG Netz in die Regelzone APG integriert. Ab Mit 1.1.2012 werden wurden die Regelzonen APG und VKW Netz operativ zusammengeführt. Ab Seit diesem Zeitpunkt ist die APG der Regelzonenführer für das gesamte Netzgebiet in Österreich.~~

~~Die ersten Clearings werden für die Zeiträume abseit Jänner 2012 ausschließlich von der Verrechnungsstelle APCS durchgeführt. Es gelten die AB-BKO der APCS.~~

~~Die zweiten Clearings in der Regelzone TIWAG Netz für die Clearingzeiträume bis Dezember 2010 und für die Regelzone VKW Netz für die Clearingzeiträume bis Dezember 2011 werden weiterhin von der Verrechnungsstelle A&B durchgeführt und es gelten weiterhin die AB-BKO der A&B.~~

~~Alle Datenmeldungen (insbesondere Fahrpläne und Messdaten) betreffend die Clearingzeiträume ab seit Jänner 2012 haben an die APCS zu erfolgen.~~

### 1.1 Fahrplan

Der Gesetzgeber definierte im § 7 EIWOG den Begriff „Fahrplan“ als jene Unterlage die angibt, in welchem Umfang elektrische Leistung (Energie) als prognostizierter Leistungsmittelwert in einem konstanten Zeitraster (Messperiode) an bestimmten Netzpunkten eingespeist und ent-

nommen wird.

Bilanzgruppen stellen laut § 7 EIWOG „die Zusammenfassung von Lieferanten und Kunden zu einer virtuellen Gruppe innerhalb der ein Ausgleich zwischen Aufbringung (Bezugsfahrpläne, Einspeisungen) und Abgabe (Lieferfahrpläne, Ausspeisungen) erfolgt“ dar. Der Energieaustausch zwischen Bilanzgruppen der Regelzone kann daher nicht realen Netzpunkten zugeordnet werden. Um den Energieaustausch zwischen Bilanzgruppen der Regelzone als Fahrplan im Sinne des Gesetzes werten zu können ist es notwendig, den Einspeise- bzw. Entnahmepunkt als virtuelle Netzpunkte anzusehen.

## 1.2 Leistungseinheiten

Als kleinste Einheit für Fahrpläne zwischen Bilanzgruppen innerhalb der Regelzone wird 1 kW (Leistungsmittelwert in der Messperiode) festgelegt. Es kommt die kaufmännische Rundungsregelung zur Anwendung.

Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen gelten die Regelungen der ENTSO [\(STROM\)–E](#). Der Austausch zwischen den österreichischen und deutschen Regelzonen ist mit der kleinsten Einheit = 1 kW möglich.

Der Austausch mit dem restlichen Ausland ist derzeit nur in Stufen zu 1 MW und vier gleichen ¼-Stundenwerten je Stunde möglich. Abhängig von der Teilnahme der ausländischen Regelzone am MTFs (Multi Time Frame System) der ENTSO [\(STROM\)](#) entfällt diese Einschränkung. Die Regelzonenführer veröffentlichen (vorzugsweise im Internet) eine Liste ihrer Kuppelstellen zu ausländischen Regelzonen und die dazugehörige kleinste mögliche Leistungseinheit.

Für [die Beurteilung der Netzsicherheit und](#) Netzberechnungen bzw. Lastprognosen sind die Angaben für ~~knotenpunktsbezogene blockscharfe Verfügbarkeits- und KraftwerkErzeugungsfahrpläne~~, sowie die Fahrpläne der gesamten Erzeugung bzw. des gesamten Verbrauchs für die Pumpspeicherung der Bilanzgruppe in ganzen MW [ausreichendnotwendig](#). Davon abweichende Datenmeldungen für Kraftwerke im Verteilnetz werden vertraglich geregelt.

## 2. Fahrplanmanagement

### 2.1 Übersetzung der [ENTSO](#) Begriffe

Im Zusammenhang mit dem in Österreich eingeführten Marktmodell (Bilanzgruppensystem) sind die nachfolgend bezeichneten [ENTSO \(STROM\)](#) Rollen relevant:

Tabelle 1: Rollen im österreichischen Marktmodell

<a href="#">ENTSO</a> Modell	Marktmodell Österreich
------------------------------	------------------------

Balance Area (BA)	Regelzone (RZ)
System Operator (SO)	Regelzonenführer (RZF)
Balance Responsible Party (BRP) <sup>†</sup>	<a href="#">Bilanzgruppe (BG) Bilanzgruppenverantwortliche (BGV)</a>
Trade Responsible Party (TRP)	<a href="#">Handels-Bilanzgruppe (BG)</a>
Consumption Responsible Party (CRP) <sup>†</sup>	<a href="#">Verbraucher-Bilanzgruppe (BG)</a>
Production Responsible Party (PRP)	<a href="#">Erzeuger-Bilanzgruppe (BG)</a>
	<a href="#">Bilanzgruppenverantwortliche (BGV)</a>
Imbalance Settlement Responsible Party (ISRP)	Bilanzgruppenkoordinator (BKO)

---

<sup>†</sup> Wird derzeit in Österreich nicht verwendet. Es werden derzeit nur die Rollen TRP und PRP verwendet

Tabelle 2: **ENTSO** Scheduling System: Begriffe und Entsprechung in den österreichischen Marktregeln

<b>ESS</b>	<b>Erläuterung</b>
ESS	<b>ENTSO</b> Scheduling System
ESSIG 2.3	ESS Implementation Guide, konkret die Version 2 Release 3 (2.3)
Schedule	Fahrplan
Time Series	(Fahrplan)-zeitreihe
Acknowledgement Message	Empfangsbestätigung
Anomaly Report	Anomalie-Bericht
Confirmation Report	Fahrplanbestätigung
Out Area	Energie exportierende/abgebende Regelzone
In Area	Energie importierende/aufnehmende Regelzone
Out Party	Verkäufer (Energie abgebende Bilanzgruppe)
In Party	Käufer (Energie aufnehmende Bilanzgruppe)
Product	Das per Fahrplan gehandelte Produkt. z.B. Wirkleistung, Wirkarbeit.
Business Type	Genauere Bezeichnung für die Art des Geschäftes, für das ein Fahrplan abgegeben wird. z.B. Erzeugungsfahrplan, interner oder externer Handel
Object Aggregation	Identifikation der Aggregationsebene eines Fahrplans. z.B. Aggregation je Regelzone oder (virtueller) Zählpunkt (z.B. Übergabestelle)
Metering Point Identification	Zählpunktsbezeichnung
Capacity Contract Type	Bezeichnet die Art, wie ein bestimmter Kapazitätsvertrag ausgehandelt wurde; z.B. tägliche Auktion, <a href="#">wöchentliche-monatliche</a> Auktion;
Capacity Agreement Identification	Verweis auf einen bestimmten Kapazitätsvertrag, der einem Fahrplan zugrunde liegt

## 2.2 Identifikation der beteiligten Marktteilnehmer

Die Identifikation der einzelnen Marktteilnehmer erfolgt durch einen Code im Rahmen des Energy Identification Coding Scheme (EIC), der von den einzelnen Ausgabestellen vergeben wird und auf deren Homepages ersichtlich ist.

Jeder Bilanzgruppenverantwortliche, der in Österreich tätig ist, muss sich bei **einer** der EIC

Ausgabestellen („Issuing Office, [aktuelle Liste unter www.entsoe.eu](http://www.entsoe.eu)) einen EIC für seine Bilanzgruppe(n) besorgen und im Zuge der Einrichtung der Bilanzgruppe(n) den(m) BKO(s) bekannt geben.

~~Tabelle 2: In Österreich, Deutschland und der Schweiz tätige Ausgabestellen (Aktuelle Liste unter [www.entsoe.eu](http://www.entsoe.eu))~~

<b>Registrierungsnummer (Office Code)</b>	<b>Unternehmen</b>
11	BDEW
12	Swissgrid
13	A&B
14	APCS

Die Vergabe des EIC erfolgt für die Bilanzgruppen. Die im ENTSO-(STROM) Rollenmodell existierenden Subrollen (TRP, PRP – siehe Tabelle 1) werden ebenfalls auf die BG abgebildet. Bei der Anmeldung von Fahrplänen handelt eine BG als TRP für interne und externe Fahrpläne und als PRP bei der Anmeldung von Erzeugungs- und PumpVerfügbarkeitsfahrplänen.

Die Regelzonen und Bilanzgruppenkoordinatoren (BKO) werden ebenfalls durch einen von der ENTSO (STROM) vergebenen Code identifiziert. In der folgenden Tabelle sind die Codes der österreichischen Regelzonen aufgelistet:

Eine Liste der Regelzonen im ENTSO-(STROM) Bereich befindet sich unter [www.entsoe.eu](http://www.entsoe.eu)

Tabelle 43: EIC Partycode für Regelzonenführer (System Operator) und EIC Areacode für Regelzonen (Balance Areas) in Österreich

<b>Regelzonenführer</b>	<b>Aliasname (bis 31.03.2003)</b>	<b>EIC Areacode</b>	<b>EIC Partycode (EIC RZF)</b>
Austrian Power Grid AG (APG)	A_APG_N	10YAT-APG-----L	10XAT-APG-----Z

Tabelle 54: EIC Partycode für Bilanzgruppenkoordinatoren (Imbalance Settlement Responsible Party) in Österreich

<b>Bilanzgruppenkoordinator</b>	<b>EIC</b>
APCS Regelzone APG	14XAT-APCS-----Q
<del>A&amp;B Regelzone TIWAG Netz AG</del>	<del>13X AUNDB T 6</del>
<del>A&amp;B Regelzone VKW Netz AG</del>	<del>13X AUNDB V V</del>

## 2.3 Prozessbeschreibung

In der Regelzone APG kann es beliebig viele Bilanzgruppen geben, die miteinander Geschäfte abwickeln. Die dabei auftretenden Geschäftsfälle können in zwei Arten, regelzoneninterne und regelzonenüberschreitende bzw. regelblocküberschreitende Geschäfte, unterschieden werden.

Regelzonen- bzw. regelblocküberschreitende Geschäfte werden über „Externe Fahrpläne“ beim RZF angemeldet (Abschnitt 2.3.1). Der RZF meldet die abgearbeiteten [Fahrpläne](#) an den BKO zum Zweck der Bestimmung der Ausgleichsenergie (AE).

Regelzoneninterne Geschäfte werden über „Interne Fahrpläne“ (Abschnitt 2.3.2) an den BKO, gemäß den zeitlichen Vorgaben der Allgemeinen Bedingungen des Bilanzgruppenkoordinators (AB-BKO) ebenfalls zum Zweck der Bestimmung der Ausgleichsenergie, abgeliefert.

[Für regelzonenexterne \(Abschnitt 2.3.1\) sowie auch regelzoneninterne \(Abschnitt 2.3.2\) Geschäfte muss jede Handels-Bilanzgruppe in der Regelzone APG spätestens zum grenzspezifisch gültigen Day-ahead Anmeldeschluss für externe Fahrpläne eine insgesamt ausgeglichene Viertelstunden-Leistungsbilanz aufweisen.](#)

Zusätzlich zu den Fahrplänen (FP), die aus den oben genannten Geschäften resultieren, benötigt der RZF für die sichere Systemführung Erzeugungs-~~und Pumpspeicher~~fahrpläne (Abschnitt ~~2.3.3~~2.3.4) ~~sowie und Kraftwerksrevisionspläne~~Verfügbarkeitsfahrpläne (Abschnitt 2.3.5).

Für alle Fahrplanmeldungen gelten die in Abschnitt 2.4.1 definierten Grundregeln.

### 2.3.1 Externe Fahrpläne

#### 2.3.1.1 Allgemeines

Es gehört zu den Aufgaben des Regelzonenführers, die Anmeldung von regelzonenüberschreitenden Fahrplänen entgegenzunehmen, diese formal, rechtlich und technisch zu prüfen und mit dem Regelzonenführer der Herkunfts- bzw. der Zielregelzone abzugleichen.

Reichen die vorhandenen Leitungskapazitäten für regelzonenüberschreitende Lieferungen bzw. Bezüge nicht aus, um allen Anträgen zu entsprechen, hat der Regelzonenführer gemäß §20 EIWOG und den entsprechenden europarechtlichen Vorgaben vorzugehen. Siehe auch Abschnitt 2.4.2.4, 2.4.2.5 und Abschnitt 4 (Reservierung)

#### 2.3.1.2 Anmeldeverfahren Anmeldung, Prüfung und Bestätigung von Fahrplänen

Geschäfte, welche die Grenzen von Regelzonen überschreiten, müssen vom BGV beim RZF als eExterner Fahrplan angemeldet werden. Die dafür geltenden Regeln und Fristen werden

auf der Homepage des RZF veröffentlicht. Die Anmeldung muss in der RZ erfolgen, die eine Kuppelstelle zu der anderen RZ hat. Die Anmeldung der Fahrpläne beim Regelzonenführer ist entsprechend dem Marktmodell der Geschäftspartner nach folgenden Verfahren möglich:

- a) Anmeldung von Fahrplänen zwischen Bilanzgruppen (Bilanzkreisen) mit identem EIC in verschiedenen Regelzonen
- b) Anmeldung von Fahrplänen von/nach außerhalb der Regelzone in die Bilanzgruppe einer Regelzone (idR. bei Ländern, die kein Bilanzgruppen/Bilanzkreissystem verwenden)
- c) Anmeldung von Fahrplänen zwischen BG mit verschiedenen EIC in verschiedenen Regelzonen

Für die Anmeldung gemäß lit. a gilt:

Die Geschäfte sind zwischen der Bilanzgruppe (Bilanzkreis) desselben Bilanzgruppenverantwortlichen (Bilanzkreisverantwortlichen) mit identem EIC anzumelden. Dieser meldet den Fahrplan immer in beiden beteiligten Regelzonen an.

*Anmerkung: Die Abwicklung regelzonenüberschreitender Fahrpläne nach lit. a über spiegelbildliche Bilanzgruppen/Bilanzkreise desselben Verantwortlichen wird, soweit es aufgrund der vorhandenen Marktmodelle in den benachbarten Regelzonen möglich ist, dringendst empfohlen. Mit diesem Verfahren kann nachweislich eine Minimierung der Fehler bei der Fahrplananmeldung und somit eine sehr sichere Geschäftsabwicklung garantiert werden.*

Für die Anmeldungen gemäß lit. b und lit. c gilt:

Bei regelzonenüberschreitenden Geschäften hat der BGV den Käufer bzw. Verkäufer außerhalb der eigenen Regelzone derart zu benennen, dass dieser vom Regelzonenführer und/oder Regelblockführer des Ziel- bzw. Herkunftslandes eindeutig identifiziert und der Fahrplan eindeutig den Handelspartnern zugeordnet werden kann. Es muss in diesem Fall für beide Regelzonenführer gewährleistet sein, dass die betroffenen Einzelgeschäfte abstimmbar und nachvollziehbar vorliegen.

Die Anmeldung und Genehmigung von regelzonenüberschreitenden Fahrplänen erfolgt in 3 zeitlichen Abschnitten. Diese werden unterteilt in:

- Longterm (jährliche, monatliche Kapazitäten)
- Day-ahead bzw. „D-1“
- Intraday

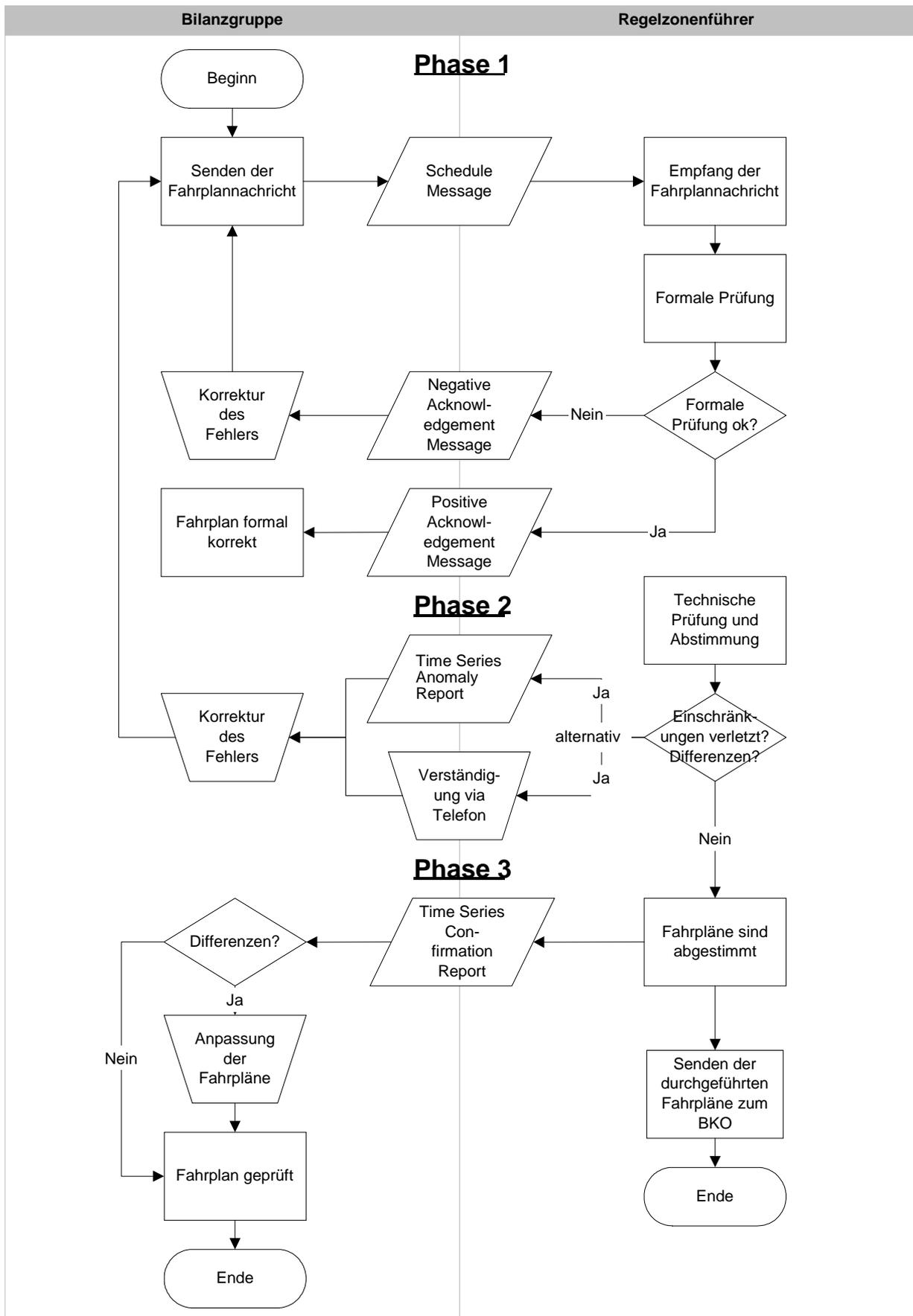
Die Abwicklung der Abschnitte unterteilt sich in jeweils 3 Phasen (siehe auch ESSIG 2.3 Kapi-

---

tel 3.2 „Schedule system information flows“, Figure 6, Page 22) .Diese sind:

1. Anmeldung (Nominierung)
2. Technische Prüfung und Abstimmung (Matching)
3. Bestätigung (Confirmation)

Abbildung 1: Meldung, Prüfung und Bestätigung externer Fahrpläne



## Longterm & Day-ahead Abschnitt:

### **Phase 1: Anmeldung (Nominierung)<sup>2</sup>**

Im Longterm Abschnitt dürfen ausschließlich grenzüberschreitende Fahrpläne mit Programmen (Zeitreihen) auf Basis von Jahres- und Monatskapazitätsvergaben gemeldet werden.

Im Day-ahead Abschnitt werden zusätzlich Programme auf Basis der Tageskapazitäten gemeldet.

Alle Fahrpläne müssen spätestens zum grenzspezifisch gültigen Anmeldeschluss (Gate Closure Time) des jeweiligen Abschnitts beim Regelzonenführer einlangen.

Eingelangte Fahrpläne werden einer formalen Prüfung unterzogen. Diese resultiert in einer positiven oder negativen Rückmeldung an den Absender in Form einer „Acknowledgement Message“.

Nach Anmeldeschluss eingetroffene Fahrpläne werden vorerst nicht bearbeitet, zuerst werden die Prüfungsverfahren und Abgleichvorgänge mit den pünktlich eingelangten Fahrplänen abgeschlossen.

Auf Grund von außerordentlichen Marktsituationen ist der Regelzonenführer berechtigt, in Abstimmung mit den relevanten benachbarten Regelzonenführern, die Anmeldefrist von regelzonenüberschreitenden Fahrplänen zu verlängern. Die Bilanzgruppenverantwortlichen werden über die Fristverlängerung rechtzeitig und in geeigneter Form informiert.

### **Phase 2: Technische Prüfung und Abstimmung (Matching)**

Sobald alle Informationen über einen Fahrplan inklusive der Gegenmeldungen der Regelzonenführer der Herkunfts- oder Ziel-Regelzonen vorliegen, erfolgt die technische Prüfung (Einschränkungen, Kapazitätsgrenzen, Machbarkeit) und die Fahrplanabstimmung mit den Nachbarregelzonen.

Im Fall von Unstimmigkeiten werden entweder „Time Series Anomaly Reports“ an den Antragsteller übermittelt oder der Antragsteller telefonisch kontaktiert.<sup>3</sup> Der Antragsteller hat dann im Rahmen der vorgegebenen Korrekturzyklen die Verpflichtung unverzüg-

---

<sup>2</sup> Nominierungsmodalitäten: Alle Details zu den aktuell, grenzspezifisch gültigen Nominierungsmodalitäten (frühestmögliche Anmeldung, Anmeldeschluss, Korrekturzyklen, Cutofftime etc.) und deren Hinweise sind der APG Homepage zu entnehmen. Fahrpläne, welche nicht den gültigen Nominierungsmodalitäten entsprechen, werden abgelehnt.

<sup>3</sup> Primär erfolgt die Verständigung im Fehlerfall durch „Time Series Anomaly Reports“, kann im Bedarfsfall jedoch auch telefonisch durchgeführt werden.

lich, spätestens jedoch zum Ende der Abstimmungsphase (Cutofftime), eine richtig gestellte Version der Fahrplanmeldung zu übermitteln. Eine Möglichkeit der Richtigstellung im Rahmen des Korrekturzyklus besteht nur dann, wenn der betroffene Antragsteller den Fahrplan zumindest an einen der beiden relevanten Regelzonenführer vor Anmeldeschluss übermittelt hat.

Anmerkung:

Eine Bilanzgruppe kann zu einer Fahrplanmeldung auch mehrere Time Series Anomaly Reports erhalten bzw. Time Series Anomaly Reports können auch erhalten werden, wenn keine Fahrplanmeldung vorgenommen wurde, jedoch bei der der anderen Regelzone eine Anmeldung vorliegt.

Sollte eine Differenz bei der Abstimmung der Fahrpläne vorliegen und eine Klärung dieser Differenz mit dem betroffenen Antragsteller bis zum Ende des Korrekturzyklus nicht möglich sein, gilt der jeweils geringere Wert jedes Zeitintervalls aus den vorliegenden Zeitreihen beider TSOs.

### **Phase 3: Bestätigung (Confirmation):**

Um 16:30 Uhr, D-1, wird den Antragstellern die Information via „Time Series Confirmation Report“ übermittelt, in welcher Form (unverändert oder gekürzt) ihre gesamten regelzonenüberschreitenden Fahrpläne bzw. Zeitreihen durchgeführt werden können. Bis 18:30 Uhr, D-1, wird den Antragstellern ein weiterer „Time Series Confirmation Report“ übermittelt, sofern zwischenzeitliche Erweiterungen von Fahrplänen stattgefunden haben.

Anmerkung:

Unter Umständen können sich auch mehrere Time Series Confirmation Reports zu einer Fahrplanmeldung ergeben, wenn z.B. eine Anmeldung auf Seiten der anderen Regelzone später wieder geändert wird!

Im Falle einer Fahrplankürzung aufgrund netztechnischer Erfordernisse hat eine schriftliche Stellungnahme innerhalb von 5 Arbeitstagen an den Antragsteller zu erfolgen.

### Intra-day Abschnitt:

#### **Phase 1: Anmeldung (Nominierung)<sup>4</sup>**

Der regelzonenüberschreitende Intradayhandel beginnt D-1 um 21:00. Intradayfahrpläne, welche vor diesem Zeitpunkt beim Regelzonenführer eintreffen, werden abgelehnt.

Änderungen von regelzonenüberschreitenden Fahrplänen während der Intraday Phase bedingen eine Meldung bis spätestens 45 Minuten vor der vollen Stunde [H]. Diese Vorlaufzeit gilt für alle geänderten Viertelstundenwerte der betroffenen Stunde [H]. Zu spät übermittelte Fahrplanänderungen werden abgelehnt.

Fahrplanmeldungen für Intraday Änderungen werden in Österreich im selben Format wie Day-ahead Fahrplanmeldungen abgewickelt. Der „Process Type“ A02 für Intraday Anmeldungen wird nicht unterstützt. Der Ablauf ist analog zur Day-ahead Anmeldung. Die Kapazitäten für Intraday-Änderungen an engpassbehafteten Grenzen müssen vor der Fahrplananmeldung genehmigt werden. Hierfür ist eine entsprechende Capacity Agreement Identification zu reservieren. Alle Details dazu sind vom RZF auf der Homepage zu veröffentlichen.

Eingelangte Fahrpläne werden einer formalen Prüfung unterzogen. Diese resultiert in einer positiven oder negativen Rückmeldung an den Absender in Form einer „Acknowledgement Message“.

Anmerkung:

Aus netztechnischen Erfordernissen kann es auch an nicht engpassbehafteten Grenzen zu einer Sperre des Intradayhandels (Intraday-Stopp) kommen. Als Konsequenz werden Programmänderungen der betroffenen Energierichtungen abgelehnt.

#### **Phase 2: Technische Prüfung und Abstimmung (Matching)**

Zu definierten Zeiten (grenzabhängig) finden zwischen den Regelzonen Abgleichvorgänge (Matchings) statt. Im Rahmen dieser Abgleichvorgänge werden die neuen/geänderten Fahrplananträge technisch geprüft und abgestimmt.

Vorliegende Programme (Zeitreihen), welche zum Zeitpunkt der Abstimmung Diskrepanzen aufweisen, werden sofort verworfen (es gilt das zuvor abgestimmte Programm).

---

<sup>4</sup> Nominierungsmodalitäten: Alle Details zu den aktuell, grenzspezifisch gültigen Nominierungsmodalitäten (frühestmögliche Anmeldung, Anmeldeschluss, Korrekturzyklen, Cutofftime etc.) und deren Hinweise sind der APG Homepage zu entnehmen. Fahrpläne, welche nicht den gültigen Nominierungsmodalitäten entsprechen, werden abgelehnt.

### Phase 3: Bestätigung (Confirmation):

-Nach einer durchgeführten Abstimmung wird eine Rückmeldung über die Durchführbarkeit des Fahrplans an den Antragsteller übermittelt. Diese Benachrichtigung erfolgt per „Time Series Confirmation Report“.

### Day Ahead Anmeldungen:

#### Phase 1: Anmeldung

~~Regelzonenüberschreitende Fahrpläne müssen bis spätestens 14:30 Uhr des der Lieferung bzw. Bezuges vorangehenden Tages in Form einer „Schedule Message“ beim Regelzonenführer einlangen. Regelzonenüberschreitende Fahrpläne die bis 14:30 Uhr für den Folgetag beim Regelzonenführer eintreffen, gelten als gleichzeitig eingelangt.~~

~~Die nach 14:30 Uhr eingetroffenen Fahrpläne werden vorerst nicht bearbeitet, zuerst werden die Prüfungsverfahren und Abgleichvorgänge mit den pünktlich eingelangten Fahrplänen abgeschlossen.~~

~~Auf Grund von außerordentlichen Marktsituationen ist der Regelzonenführer berechtigt, in Abstimmung mit den relevanten benachbarten Regelzonenführern, die Frist für das Einlangen von regelzonenüberschreitenden Fahrplänen bis 15:30 Uhr zu verlängern. Die Bilanzgruppenverantwortlichen werden über die Fristverlängerung rechtzeitig und in geeigneter Form informiert.~~

~~Fahrpläne können an Übergabestellen ohne Engpass maximal ein Monat im Voraus angemeldet werden. Eine Anmeldung an Übergabestellen mit Engpass ist frühestens 2 Tage im Voraus (ab D-2, 12:30 Uhr) möglich.~~

~~Nach formaler Prüfung der Nachricht erfolgt eine positive oder negative Rückmeldung an den Absender in Form einer „Acknowledgement Message“.~~

#### Phase 2: Technische Prüfung und Abstimmung (Matching)

~~Sobald alle Informationen über einen Fahrplan inklusive der Gegenmeldungen der Regelzonenführer der Herkunfts- oder Ziel-Regelzonen vorliegen, erfolgt die technische Prüfung (Einschränkungen, Kapazitätsgrenzen, Machbarkeit) und die Fahrplanabstimmung mit den Nachbarregelzonen. Im Fall von Unstimmigkeiten werden entweder „Time Series Anomaly Reports“ an den Antragsteller übermittelt oder der Antragsteller~~

~~telefonisch kontaktiert.<sup>5</sup> Der Antragsteller hat dann die Verpflichtung unverzüglich, spätestens jedoch bis 15:30 Uhr, eine richtig gestellte Version der Fahrplanmeldung zu übermitteln.~~

Anmerkung:

~~Eine Bilanzgruppe kann zu einer Fahrplanmeldung auch mehrere Time Series Anomaly Reports erhalten bzw. Time Series Anomaly Reports können auch erhalten werden, wenn keine Fahrplanmeldung vorgenommen wurde, jedoch auf Seiten der anderen Regelzone eine Anmeldung vorliegt.~~

~~Sollte eine Differenz bei der Abstimmung der Fahrpläne durch die betroffenen Regelzonenführer bis 15:30 Uhr (Cut Off Time) verbleiben und eine Klärung dieser Differenz mit dem betroffenen Antragsteller bis 15:30 Uhr nicht möglich sein, gilt im Fall der Anmeldung nach Abschnitt 2.3.1.2 lit. a der Fahrplan der Senke. In allen anderen Fällen (Anmeldung nach Abschnitt 2.3.1.2 lit. b und lit. c) wird die Fahrplanzeitreihe auf Null gesetzt.~~

Phase 3: Bestätigung:

~~Um spätestens 16:30 Uhr wird den Antragstellern die Information via „Time Series Confirmation Report“ übermittelt, in welcher Form (unverändert oder gekürzt) ihre regelzonenüberschreitenden Fahrpläne durchgeführt werden können.~~

Anmerkung:

~~Unter Umständen können sich auch mehrere Time Series Confirmation Reports zu einer Fahrplanmeldung ergeben, wenn z.B. eine Anmeldung auf Seiten der anderen Regelzone später wieder geändert wird!~~

~~Für den Fall, dass ein regelzonenüberschreitender Fahrplan nicht oder nicht vollständig durchgeführt werden kann ist der Regelzonenführer verpflichtet, eine schriftliche Begründung nachzureichen. Im Falle einer Fahrplankürzung aufgrund netztechnischer Erfordernisse hat eine schriftliche Stellungnahme in Briefform innerhalb von 5 Arbeitstagen an den Antragsteller zu erfolgen.~~

~~Regelzonenüberschreitende Fahrpläne, die nach 14:30 Uhr bis spätestens 15:30 Uhr beim~~

---

<sup>5</sup> Vorerst erfolgt die Verständigung im Fehelfall wie bisher per Telefon. Angestrebt wird jedoch die Verständigung durch „Time Series Anomaly Reports“

~~RZF eintreffen, sind ausschließlich für die Korrektur der Day Ahead-Fahrpläne zulässig.~~

~~Intraday Änderungen:~~

~~Der Intraday-Handel beginnt um 18:00 Uhr (D-1). Intraday-Fahrpläne, die vor D-1, 18:00 Uhr, beim Regelzonenführer eintreffen, werden abgelehnt.~~

~~Änderungen von regelzonenüberschreitenden Fahrplänen am laufenden Tag bzw. nach Abschluss der Day Ahead-Anmeldephase (14:30) bedingen eine Vorlaufzeit von mindestens 45 Minuten und können nur mit der vollen Stunde beginnen. 20 Minuten nach Antragstellung hat der RZF dem BGV die Information zur Verfügung zu stellen, ob seine beantragten Änderungen durchführbar sind und von den RZF der Ziel- bzw. Herkunftsregelzonen bestätigt wurden. Programme (Zeitreihen), welche Diskrepanzen aufweisen, werden sofort verworfen (es gilt das zuvor abgestimmte Programm). Höhere Versionen von Fahrplanzeitreihen, die für Intervalle in der Vergangenheit und der Vorlaufzeit falsche Werte aufweisen, werden als ganze Zeitreihe abgelehnt, da eine neue Version den gesamten Tag richtig abbilden muss. Der Abstimmprozess erfolgt immer bilateral zwischen Regelzonen.~~

~~Fahrplanmeldungen für Intraday Änderungen werden in Österreich im selben Format wie Day Ahead-Fahrplanmeldungen abgewickelt. Der „Process Type“ A02 für Intraday-Anmeldungen wird nicht unterstützt. Der Prozessablauf ist analog zur Day Ahead-Anmeldung. Intraday-Änderungen müssen zusätzlich telefonisch dem Regelzonenführer bekannt gegeben werden. Ausgenommen von dieser telefonischen Bekanntgabe sind regelblocküberschreitende Geschäfte welche aus Börsenbilanzgruppen resultieren.~~

## 2.3.2 Interne Fahrpläne

### 2.3.2.1 Allgemeines

Innerhalb einer Regelzone sind Fahrplangeschäfte zwischen allen in der jeweiligen RZ angemeldeten BG möglich. Dem in der RZ zuständigen BKO wird, gemäß den Allgemeinen Bedingungen des BKO, nur der Saldo der Geschäfte zwischen den beiden beteiligten BG gemeldet. Die Meldung erfolgt von beiden BGV oder nur von einem BGV gemäß den Vorgaben der Allgemeinen Bedingungen des Bilanzgruppenkoordinators (AB-BKO).

Um dem RZF zur Gewährleistung der Netzstabilität die Möglichkeit zu geben, festzustellen, ob alle BG in seiner Regelzone ausbilanziert sind, kann-muss der BKO auf Anfrage dem Regelzonenführer pro Bilanzgruppe die Summe aller internen Fahrpläne als ¼-Stunden Zeitreihe übermitteln. Die Meldung des BKO erfolgt gemäß den Vorgaben der Allgemeinen Bedingungen des Bilanzgruppenkoordinators (AB-BKO).

### 2.3.2.2 Anmeldeverfahren

#### Day Ahead-Anmeldungen:

Die Übermittlung der internen Fahrpläne von den BGV an den BKO hat bis spätestens 14:30 Uhr des der Lieferung bzw. des Bezuges vorangehenden Tages zu erfolgen.

Fahrpläne können maximal 30 Tage im Voraus angemeldet werden.

#### *Hinweis:*

*Bilanzgruppen, für die in den geltenden Marktregeln bzw. den gesetzlichen Bestimmungen keine explizite Verpflichtung zur täglichen Übermittlung der Fahrpläne vorgesehen ist, können die bisherige Vorgehensweise der Übermittlung von Fahrplänen für den Folgetag bzw. vor Wochenenden und vor Feiertagen bis einschließlich zum nächsten Arbeitstag (Montag bis Freitag) weiterhin beibehalten.*

#### Fahrplanänderungen:

Kurzfristige Fahrplanänderungen nach der Day-ahead-Anmeldefrist sind mit 15 Minuten Vorlaufzeit zu jeder Viertelstunde möglich. Die geänderten Fahrpläne sind sowohl vom BGV der beziehenden als auch dem BGV der liefernden Bilanzgruppe an den BKO zu übermitteln.

#### *Anmerkung:*

*Allfällige darüber hinaus gehende Möglichkeiten zur Änderung von Fahrplänen (z.B. für rückwirkende Fahrplanänderungen) können in den Allgemeinen Bedingungen der BKO vorgesehen werden.*

#### Prüfung und Abstimmung:

---

Die Abwicklung von regelzoneninternen Fahrplänen erfolgt analog der Abwicklung externer Fahrpläne (Anmeldung, Prüfung, Abstimmung).

Wenn korrespondierende Fahrpläne nicht übereinstimmen oder nicht übermittelt wurden, kommen die entsprechenden Regelungen der AB-BKO zur Anwendung (z. B. Senkenregel, Nullwerte bei fehlenden Fahrplänen).

Hinsichtlich Prüfung und Abstimmung wird in den AB-BKO festgelegt, in welcher Form die Ergebnisse des Matching- und Prüfungsprozesses den Marktteilnehmern zur Verfügung gestellt werden. (z.B. Time Series Anomaly / Confirmation Report oder Internetzugriff oder telefonische Information). Prinzipiell soll den ESS Dokumenten der Vorzug gegenüber den sonstigen Informationsübermittlungsverfahren gegeben werden.

Abbildung 2: Meldung und Prüfung interner Fahrpläne

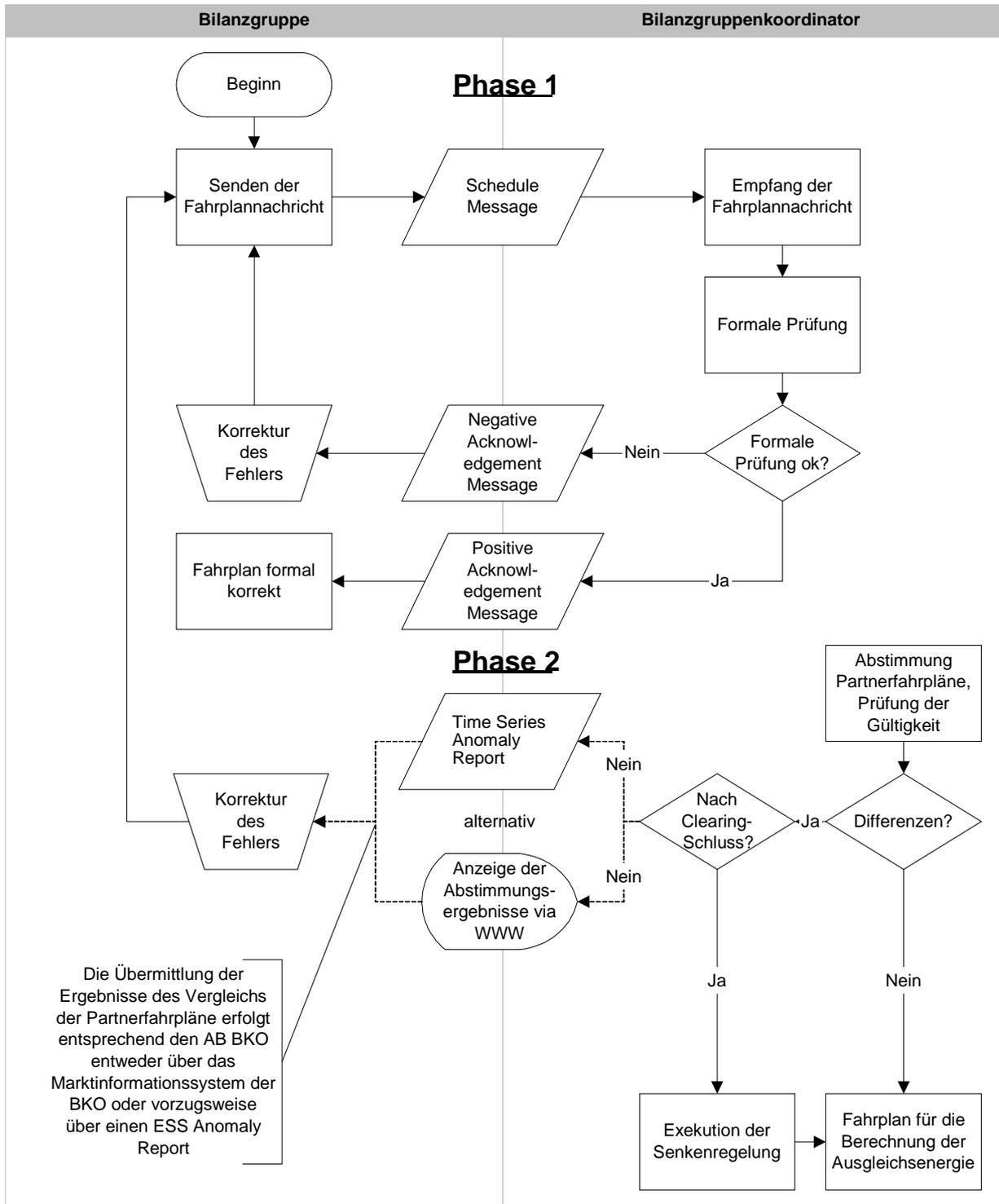
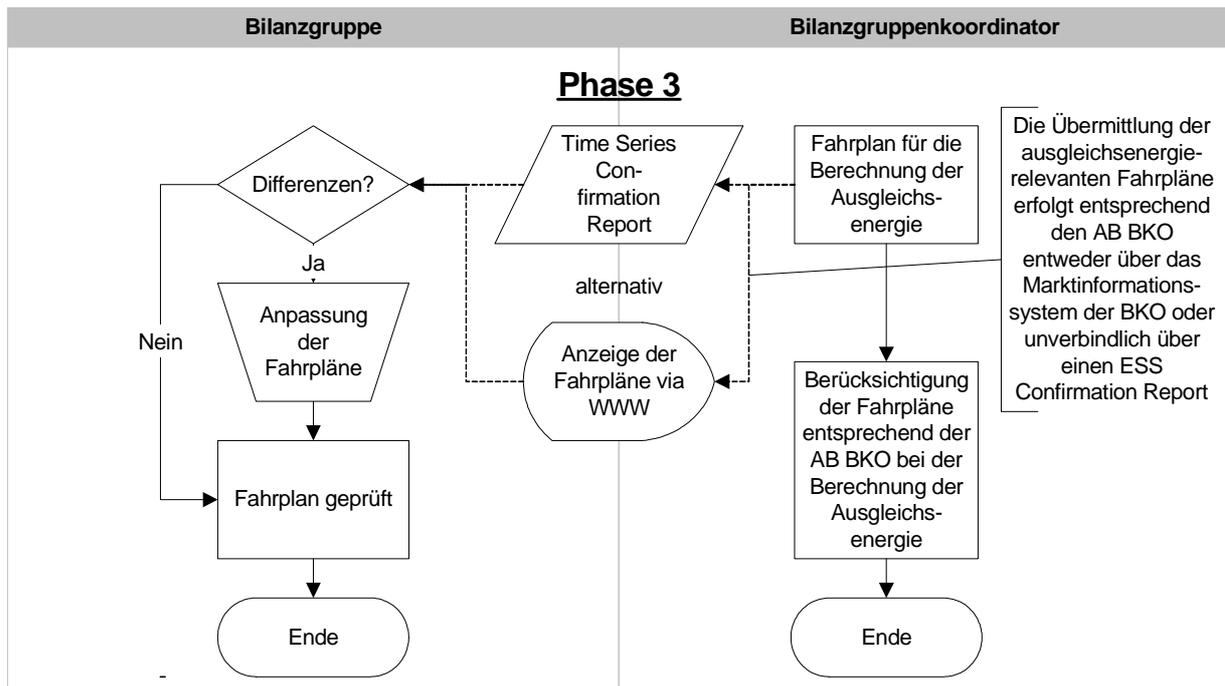


Abbildung 3: Bestätigung interner Fahrpläne



### 2.3.3 Fahrpläne für Ökostromzuweisungen

Die internen Fahrpläne für die Zuweisung der Ökostrommengen an die Stromhändler werden von der Ökostromabwicklungsstelle gemäß ihrer Allgemeinen Bedingungen und den Sonstigen Marktregeln täglich bis 10:00 des Vortages (D-1) an die BGV übermittelt.

Nach Abwicklung dieser Zuweisungsfahrpläne übermittelt die Ökostromabwicklungsstelle darüber hinaus bis 10:15 Uhr - auf Basis der aktuell zur Verfügung stehenden Prognosedaten - Fahrpläne für den übernächsten Tag bzw. vor Wochenenden und Feiertagen für alle Tage bis einschließlich den nächsten Werktag. Demnach werden am letzten Werktag (in der Regel Freitag) vor jedem Wochenende für den Sonntag und darauffolgenden Montag Fahrpläne (erste Version), die auf Basis der aktuell zur Verfügung stehenden Prognosedaten erstellt werden, übermittelt.

Am Samstag erfolgt die Zuweisung der Ökostrommengen für Sonntag, mit einer höheren Fahrplanversion, die den Fahrplan vom Vortag ersetzt. Darüber hinaus erfolgt am Samstag die Übermittlung eines aktualisierten Prognosefahrplans für Montag mit erhöhter Version.

Am Sonntag erfolgt die letztgültige Zuweisung der Ökostrommengen für den Montag durch Übermittlung einer weiteren erhöhten Version des Fahrplans sowie die Übermittlung des Fahrplans für Dienstag.

Die Fahrplanübermittlung in einer Woche ohne Feiertag ist in der nachstehenden Tabelle dargestellt (die letztgültige Zuweisung ist jeweils **fett** dargestellt):

Tabelle 65: Zuweisungsfahrpläne für Ökostrom

		Übermittelte Fahrplanversionen		
		Version 1 für	Version 2 für	Version 3 für
Wochentage der Fahrplanübermittlung	Montag	Mittwoch	Dienstag	
	Dienstag	Donnerstag	Mittwoch	
	Mittwoch	Freitag	Donnerstag	
	Donnerstag	Samstag	Freitag	
	Freitag	Sonntag, Montag	Samstag	
	Samstag		Sonntag, Montag	
	Sonntag	Dienstag		Montag

Diese Regelung ist analog auch für Feiertage anzuwenden. Somit erfolgt am letzten Werktag vor Feiertagen die Zuweisung der Ökostrommengen für den Feiertag sowie die Übermittlung des Prognosefahrplans für den darauffolgenden Werktag, der am Feiertag durch die Übermittlung des Zuweisungsfahrplans mit höherer Version ersetzt wird.

Kann aus technischen Gründen (z. B. E-Mail steht nicht zur Verfügung) bis 10:15 Uhr kein verbindlicher Öko-Zuweisungsfahrplan für den Folgetag versendet werden, so kann die Ökostromabwicklungsstelle den am Vortag übermittelten Fahrplan nach vorheriger telefonischer Mitteilung an den BGV zum verbindlichen Ökostrom-Zuweisungsfahrplan erklären.

### 2.3.4 Erzeugungsfahrpläne

Lastflüsse werden bei gegebener Topologie ausschließlich von der Größe und Lage der Einspeisungen sowie der Entnahmen bestimmt. ~~Die Netzbetreiber benötigen von den Bilanzgruppen Kraftwerksfahrpläne (Nettowerte) getrennt nach Erzeugungs- und Pumpfahrplänen, um die Sicherheit ihrer Netze zu beurteilen.~~

Im Folgenden sind mit den Bezeichnungen „blockscharf“ bzw. „Kraftwerksblöcke“, Kraftwerkstransformatorblöcke gemeint. Kraftwerkstransformatorblöcke stellen den eigentlichen Netzeinspeisepunkt von Kraftwerken in das Netz dar. An Kraftwerkstransformatorblöcken sind ein oder mehrere Generatoren angeschlossen.

Der Regelzonenführer und der Netzbetreiber benötigen zur Berechnung von Lastflüssen und

zur Beurteilung der Sicherheit ihrer Netze von den Bilanzgruppen blockscharfe Erzeugungsdaten (Zeitreihen mit Nettowerten), in Form von Erzeugungsfahrplänen. D.h. ein Erzeugungsfahrplan besteht in der Regel aus mehreren Datenzeitreihen.

Bei Pumpspeicherkraftwerken bestehen die Erzeugungsfahrpläne aus Erzeugungsdaten und Pumpdaten, die blockscharf getrennt zu melden sind.

Für die einzelnen Übergabestellen der ÖBB (Umformer- bzw. Umrichterwerke) bestehen die Übergabefahrpläne aus Rückspeise- und Bezugsdaten, die getrennt zu melden sind.

Benötigt werden ~~jedenfalls knotenpunktsbezogene Fahrpläne für alle Kraftwerke~~ Erzeugungsdaten für jeden einzelnen Block pro Kraftwerk, die in den Netzebenen 1 und 3 (größer/gleich 110 kV) einspeisen bzw. für Pumpspeicherung entnehmen, oder eine SummenkraftwerksnNettleistung von größer/gleich 2550 MW (unabhängig von dem Spannungsniveau der Einspeisung) aufweisen. ~~( Dies gilt auch für Eigenerzeuger).~~

Für Kraftwerke unterhalb der Netzebene 3 und kleiner/gleich 2550 MW SummenkraftwerksnNettleistung, ~~haben sind~~ ebenfalls Fahrpläne anzugeben, sofern der Regelzonenführer oder derein Netzbetreiber (NB) die Notwendigkeit dieser Information für die Beurteilung seiner Netzsicherheit begründet.

Die Bilanzgruppenverantwortlichen senden dem Regelzonenführer die prognostizierten Erzeugungs-, Pump- bzw. Übergabedaten in Form von Fahrplänen.

Der BGV vergibt für jeden Kraftwerksblock einen Zählpunkt je Leistungsrichtung. Für einen Pumpspeicherblock müssen somit zwei Zählpunkte vergeben werden. Die Liste der Zählpunkte mit Zuordnung zum Kraftwerksblock und Leistungsrichtung wird dem RZF und NB übermittelt. Dies gilt für die Übergabestellen der ÖBB sinngemäß.

~~Die knotenpunktsbezogenen Kraftwerksfahrpläne sind in einer zentralen Datei (je Regelzone) zu hinterlegen. Alle Erzeugungsdaten (Zeitreihen) sind vom Regelzonenführer in einem zentralen Erzeugungsfahrplan (Datenbank) zu hinterlegen. Diejenigen Kraftwerksfahrpläne Erzeugungsdaten, für welche die einzelnen NB Einsichtsrechte besitzen, werden diesen in weiterer Folge zur Verfügung gestellt. Die zentrale Datenbank wird vom jeweiligen Regelzonenführer betrieben.~~

~~KraftwerkErzeugungsfahrpläne für den Folgetag an Wochenenden und vor Feiertagen bis zum nächsten Arbeitstag sind bis 14:30 Uhr an diese zentrale Datenbank (je Regelzone) des RZF zu senden (siehe Abbildung 4).~~

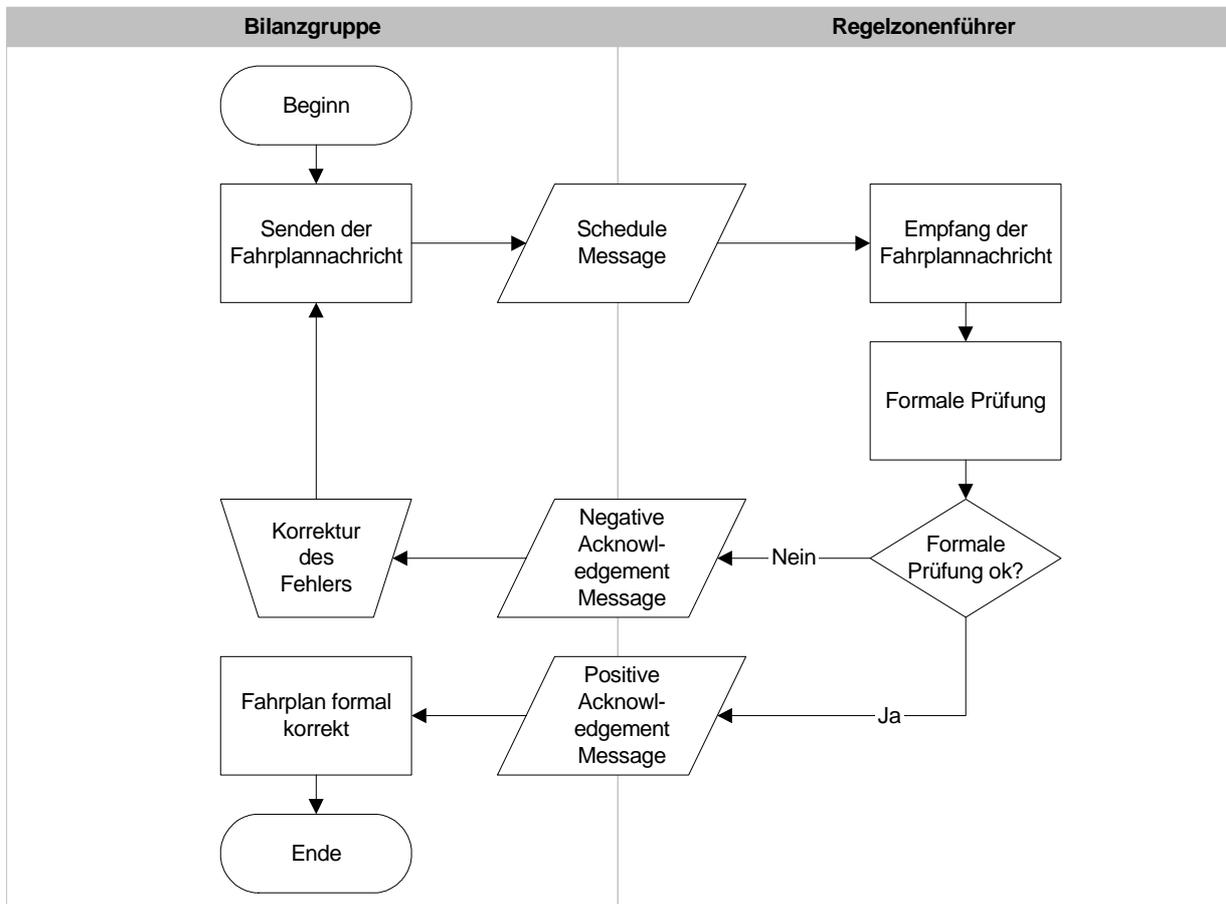
Zusätzlich sind Fahrpläne für Kraftwerke deren Erzeugung dargebotsabhängig ist (z.B. Windparks), für den übernächsten Tag, an Wochenenden und vor Feiertagen bis zum nächsten Arbeitstag bis 14:30 Uhr an diese zentrale Datenbank des RZF (je Regelzone) zu senden (siehe Abbildung 4).

Änderungen der KraftwerkErzeugungfahrpläne sind jederzeit möglich, jedoch sind bei Abweichungen vom ursprünglichen Fahrplan größer als 52520 MW oder größer als 20% der Engpassleistung sind die betroffenen Netzbetreiber und der Regelzonenführer umgehend zu informieren, d.h. die geänderten Fahrpläne sind so früh wie möglich bei Erfüllung eines der beiden genannten Kriterien umgehend nach Bekanntwerden an die zentrale Datenbank zu übermitteln. Für Kraftwerksblöcke welche sich an der Netzregelung beteiligen, ist die Meldung der geplanten Einspeisung (ohne Netzregelung) ausreichend.

Sollte inediese Änderung infolge eines Blockausfalles erfolgen („Blockausfall“), so ist dies jedemfalls unverzüglich dem Regelzonenführer RZF gesondert zu melden, übersteigt die ausgefallene Leistung 100 MW ist der RZF (Warte) zudem telefonisch zu verständigen. Diese Meldung muss innerhalb eines Arbeitstages beim Regelzonenführer erfolgen. Die Dauer eines Blockausfalles wird, für etwaige verrechnungsrelevante Prozesse, mit ¼ Stunde bewertet.

Die Nichteinhaltung der KraftwerkErzeugungfahrpläne bzw. die Vernachlässigung der Korrektur von Fahrplänen durch den Bilanzgruppenverantwortlichen ist unzulässig, da sowohl die Netzsicherheitsbetrachtungen der Netzbetreiber als auch die Bedarfsprognose und Bedarfsverfolgung der Regelzone durch den Regelzonenführer auf diesen Daten aufbauen.

Abbildung 4: Meldung von Erzeugungsfahrplänen



Um die Qualität der übermittelten Fahrpläne und der Messung, sowie der angewendeten Modelle (Abschätzung der sonstigen Erzeugung, Modelle zur Berechnung der Energieflüsse im Netz) beurteilen zu können, benötigen die NB und der RZF die tatsächlichen blockscharfen (gemessenen) ¼ h Werte der Kraftwerke-Erzeugungseinheiten (und Speicherpumpen), für die knotenpunktsbezogene Fahrpläne prognostizierte Erzeugungsdaten abzugeben sind. Diese sind vom BGV zeitnahe (spätestens am Folgetag) an den RZF zu senden.

Der BGV, dem der KraftwerkErzeugungszählpunkt zugeordnet ist, meldet an den RZF den geplanten bzw. prognostizierten knotenpunktsbezogenen FP aller Kraftwerke Erzeugungseinheiten, die in die Netzebene 1 und 3 einspeisen bzw. für Pumpspeicherung entnehmen, oder eine Nettoleistung von größer 50 25 MW aufweisen.

Weiters hat der BGV dem RZF zum Zwecke der Ausgleichsenergiebedarfsprognose einen FP für die gesamte Netto-Erzeugung der BG, sowie den gesamten Verbrauch der BG für die Pumpspeicherung abzugeben. Beide Arten der Erzeugungsfahrpläne (knotenpunktsbezogene FP prognostizierte Erzeugungsdaten von Kraftwerksblöckenen und Summen-FP von BG) sind in einer Meldung (Fahrplan) anzuführen. Der Knotenpunktsbezug wird durch einen virtuellen Zählpunkt hergestellt und die Zählpunktsbezeichnung wird vom RZF vorgegeben.

### **2.3.5 KraftwerksrevisionsVerfügbarkeitsfahrpläne und -meldungen**

Der Regelzonenführer und der Netzbetreiber benötigen von den Bilanzgruppen zur Beurteilung der Netzsicherheit Verfügbarkeitsdaten, d.h. blockscharfe Datenmeldungen über die Einsatzfähigkeit ihrer Kraftwerke, in Form von Verfügbarkeitsfahrplänen.

Benötigt werden Verfügbarkeitsdaten für jeden einzelnen Block pro Kraftwerk, die in den Netzebenen 1 und 3 (größer/gleich 110 kV) Energie einspeisen bzw. für Pumpspeicherung entnehmen, oder eine Summenkraftwerksnettoleistung von größer/gleich 25 MW (unabhängig von dem Spannungsniveau der Einspeisung) aufweisen. Dies gilt auch für Eigenerzeuger.

Für Kraftwerke unterhalb der Netzebene 3 und kleiner 25 MW Summenkraftwerksnettoleistung, sind ebenfalls Verfügbarkeitsdaten zu melden, sofern der Regelzonenführer oder der Netzbetreiber die Notwendigkeit dieser Information für die Beurteilung seiner Netzsicherheit als erforderlich erachtet begründet.

Der BGV sendet dem RZF (und im Rahmen der E-EnLD-VO 2014 §11 der E-Control) die Verfügbarkeitsdaten in Form von Fahrplänen und sonstigen Meldungen.- Alle Verfügbarkeitsdaten (Zeitreihen) sind vom Regelzonenführer in einem zentralen Verfügbarkeitsfahrplan (Datenbank) zu hinterlegen. Diejenigen Verfügbarkeitsdaten, für welche die einzelnen NB Einsichts-

rechte besitzen, werden diesen in weiterer Folge zur Verfügung gestellt.

Die Meldung von Verfügbarkeitsfahrplänen, hat in folgenden Zeitbereichen an den RFZ zu erfolgen:

### **1. Jahresvorschau (Year-Ahead):**

Die Verfügbarkeitsdaten müssen jährlich bis zum 01.08. für das gesamte darauffolgende Kalenderjahr gemeldet werden.

Je Kraftwerksblock, getrennt nach Energierichtung, sind folgende Zeitreihen zu melden:

- a) Eine Zeitreihe mit der Angabe zur Vorlaufzeit ab Anforderung bis zur Lieferung der maximal möglichen Leistung (i.d.R.: Engpassleistung) in Stunden. Bei Nichtverfügbarkeiten (aufgrund von z.B.: Revisionen, Reparaturen oder Defekten) ist die Vorlaufzeit mit der Menge „99999“ anzugeben.
- b) Eine Zeitreihe mit der Angabe der revidierten Leistung, d.h. der nicht-verfügbaren Leistung aufgrund von z.B.: Revisionen, Reparaturen oder Defekten.
- c) Eine Zeitreihe mit der Angabe der technischen Leistungsobergrenze, d.h. der maximal möglichen Einspeiseleistung.

In der Jahresvorschau ist es ausreichend je Zeitreihe einen gleichbleibenden Wert für den gesamten Tag anzugeben.

### **2. Wochenvorschau (Week-Ahead):**

Die Verfügbarkeitsdaten müssen wöchentlich bis Donnerstag 08:00 Uhr für Freitag der aktuellen Kalenderwoche bis inklusive Sonntag der darauffolgenden Kalenderwoche gemeldet werden.

Je Kraftwerksblock, getrennt nach Energierichtung, sind folgende Zeitreihen zu melden:

- a. Eine Zeitreihe mit der Angabe zur Vorlaufzeit ab Anforderung bis zur Lieferung der maximal möglichen Leistung (i.d.R.: Engpassleistung) in Stunden. Bei Nichtverfügbarkeiten (aufgrund von z.B.: Revisionen, Reparaturen oder Defekten) ist die Vorlaufzeit mit der Menge „99999“ anzugeben.
- b. Eine Zeitreihe mit der Angabe der revidierten Leistung, d.h. der nicht-verfügbaren Leistung aufgrund von z.B.: Revisionen, Reparaturen oder Defekten.
- c. Eine Zeitreihe mit der Angabe der Leistungsobergrenze unter Berücksichtigung technischer und betrieblicher Einschränkungen, sowie unter Berücksichtigung von Leistungsvorhaltungen für Primär-, Sekundär- und Tertiärregelreserven.
- d. Eine Zeitreihe mit der Angabe der Leistungsuntergrenze unter Berücksichtigung technischer und betrieblicher Einschränkungen, sowie unter Berücksichtigung von Leistungsvorhaltungen für Primär-, Sekundär- und Tertiärregelreserven.

In der Wochenvorschau ist es ausreichend je Zeitreihe einen gleichbleibenden Wert für eine gesamte Stunde anzugeben.

Bei jeder Änderung der Verfügbarkeitsdaten gemäß Punkt 1 und 2 nach dem genannten Meldezeitpunkt (geplant oder auch ungeplant), hat eine Stunde nach Entscheidung bzw. nach Eintritt der Änderung eine aktualisierte Meldung (Fahrplan) bei Zutreffen einer der folgenden Kriterien zu erfolgen:

- Eine Änderung der Leistung (revidierte Leistung, Leistungsobergrenze oder Leistungsuntergrenze) größer/gleich 25 MW
- Eine Änderung der Vorlaufzeit größer/gleich 12 Stunden
- Eine Änderung der Vorlaufzeit, wenn diese vor oder nach der Änderung im Zeitbereich zwischen 0 und 12 Stunden liegt.

Die Nichteinhaltung der Verfügbarkeitsfahrpläne bzw. die Vernachlässigung der Korrektur von Fahrplänen durch den Bilanzgruppenverantwortlichen ist unzulässig, da die Netzsicherheitsbetrachtungen des Regelzonenführers und der Netzbetreiber auf diesen Daten aufbauen.

Neben den o.g. Meldungen von Verfügbarkeitsfahrplänen hat der BGV unmittelbar nach der Entscheidung über das Einmotten, Konservieren oder Stilllegen von Kraftwerksblöcken oder Kraftwerken dem RZF und NB dies unverzüglich schriftlich zu melden.

Für zusätzliche Informationen betreffend der Verfügbarkeitsdaten und –meldungen nennt der BGV eine telefonische Kontaktstelle, die dazu ermächtigt und verpflichtet ist, jederzeit (24 Stunden, 7 Tage) dem RZF und dem NB Auskünfte zu erteilen.

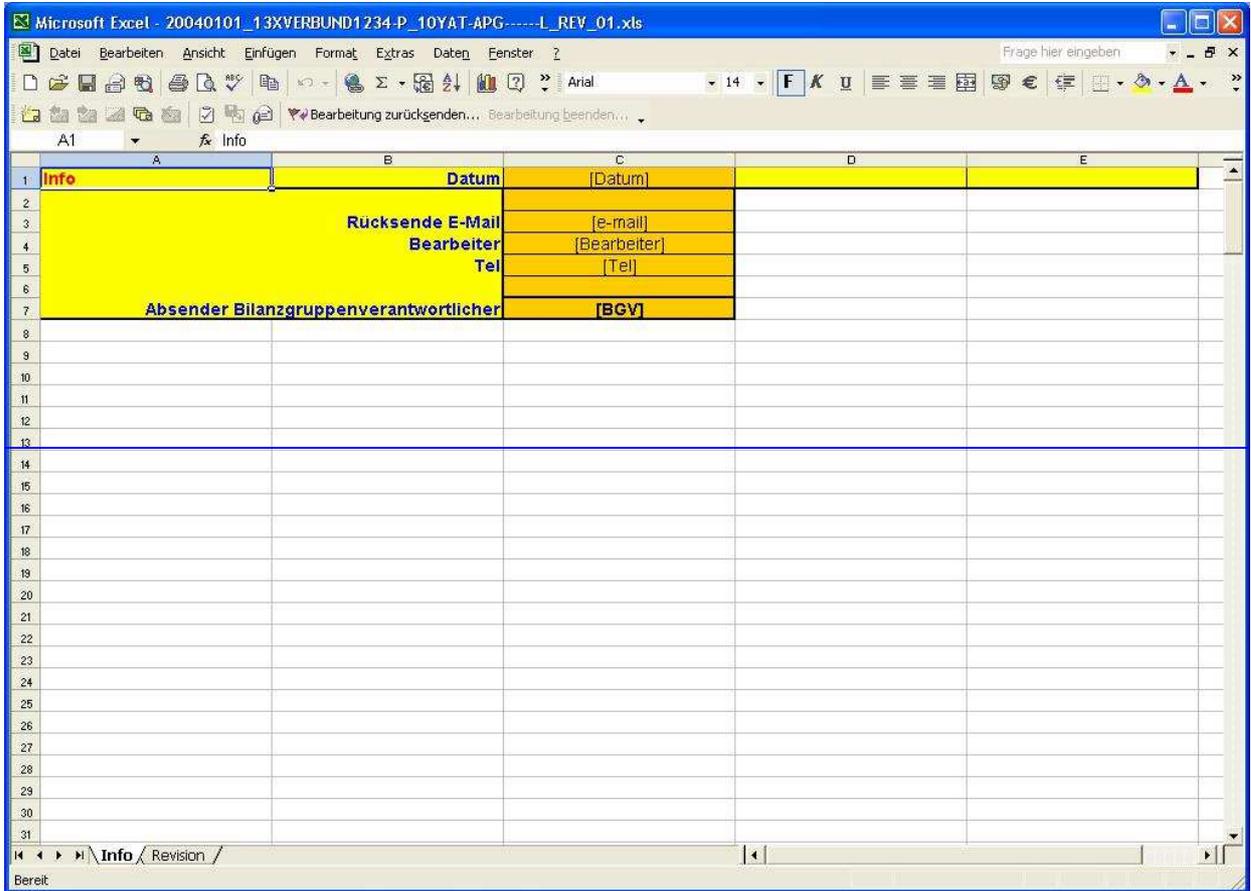
~~Die Kraftwerksbetreiber sind verpflichtet, die geplante Verfügbarkeit ihrer Kraftwerkseinheiten, für die knotenpunktsbezogene Kraftwerksfahrpläne abzugeben sind, dem Regelzonenführer und den betroffenen Netzbetreibern bekannt zu geben (Jahrespläne im Wochenraster – die bei Änderungen entsprechend zu aktualisieren sind).~~

~~Die Übermittlung der Revisionspläne (in einem normierten Format) an die zentrale Datenbank pro Regelzonenführer, in der die Kraftwerksfahrpläne hinterlegt sind, erfolgt durch den BGV der BG, welchem das jeweilige Kraftwerk zugeordnet ist. Die Leistungseinschränkungen infolge Revision oder Reparatur sind in diesen Plänen knotenpunktsbezogen (Nettowerte auf der Netzseite) getrennt für Generator und Pumpe zu berücksichtigen.~~

~~Die Übertragung der Kraftwerksrevisionsfahrpläne erfolgt als EXCEL 97/2000/XP Arbeitsmap-~~

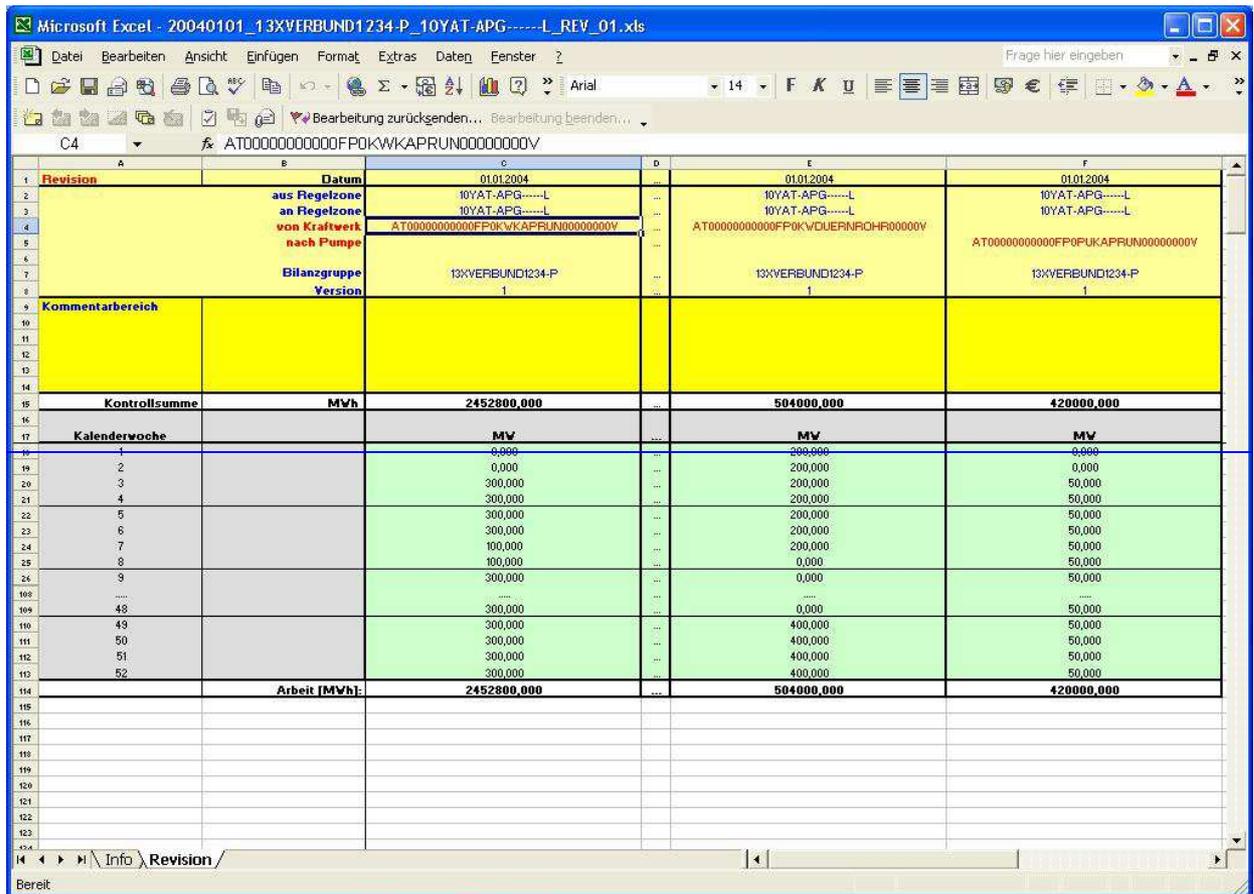
pe mit den Tabellenblättern „Info“ und „Revision“. Die Tabellenblätter in der Arbeitsmappe haben das folgende Aussehen:

Abbildung 5: Tabellenblatt Info



1	Info	Datum	[Datum]		
2					
3		Rücksende E-Mail	[e-mail]		
4		Bearbeiter	[Bearbeiter]		
5		Tel	[Tel]		
6					
7		Absender Bilanzgruppenverantwortlicher	[BGV]		
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Abbildung 6: Tabellenblatt Revision



Revision	Datum	01.01.2004	01.01.2004	01.01.2004
aus Regelzone an Regelzone von Kraftwerk nach Pumpe	10YAT-APG-----L 10YAT-APG-----L	10YAT-APG-----L 10YAT-APG-----L	10YAT-APG-----L 10YAT-APG-----L	10YAT-APG-----L 10YAT-APG-----L
Bilanzgruppe	13XVERBUND1234-P	13XVERBUND1234-P	13XVERBUND1234-P	13XVERBUND1234-P
Version	1	1	1	1
<b>Kontrollsumme</b>	<b>MVh</b>	<b>2452800,000</b>	<b>504000,000</b>	<b>420000,000</b>
<b>Kalenderwoche</b>		<b>MV</b>	<b>MV</b>	<b>MV</b>
1		0,000	200,000	0,000
2		0,000	200,000	0,000
3		300,000	200,000	50,000
4		300,000	200,000	50,000
5		300,000	200,000	50,000
6		300,000	200,000	50,000
7		100,000	200,000	50,000
8		100,000	0,000	50,000
9		300,000	0,000	50,000
48		300,000	0,000	50,000
49		300,000	400,000	50,000
50		300,000	400,000	50,000
51		300,000	400,000	50,000
52		300,000	400,000	50,000
<b>Arbeit [MVh]:</b>		<b>2452800,000</b>	<b>504000,000</b>	<b>420000,000</b>

In diesem Blatt müssen die sich aus der Revisionsplanung ergebenden, verfügbaren Leistungen je Kraftwerk und Woche, für die knotenpunktsbezogene Fahrpläne abzugeben sind, eingetragen werden. Als Datum ist stets der 1.1. des Jahres anzugeben, auf welches sich die Angaben beziehen.

## 2.4 Nachrichten

Mit Ausnahme der Kraftwerksrevisionsfahrpläne und der Ökostromzuweisungsfahrpläne werden im Zuge der Fahrplanabwicklung (siehe Abschnitt 2.3) die 4 nachfolgend beschriebenen ESS Nachrichten zwischen den Marktteilnehmern ausgetauscht:

- Schedule Message (Fahrplanmeldung)
- Acknowledgement Message (Empfangsbestätigung und Ergebnis der formalen Prüfung)
- Time Series Anomaly Report (Meldung von Fahrplandifferenzen)
- Time Series Confirmation Report (Fahrplanbestätigung)

---

### 2.4.1 Grundregeln

Der gesamte Prozess setzt voraus, dass bestimmte Basisregeln eingehalten werden. Diese Basisregeln sind (entsprechend dem ESSIG 2.3, Kap. 3.3):

1. Eine Bilanzgruppe gibt mit ihrer Fahrplananmeldung grundsätzlich ihre globale Position bekannt.

Die globale Position einer Bilanzgruppe in Übereinstimmung mit dem österreichischen Marktmodell bedeutet, dass für eine Bilanzgruppe alle für einen Tag und Empfänger (RZF bzw. BKO) relevanten Fahrplanzeitreihen innerhalb je einer Nachricht übermittelt werden. Das bedeutet: für einen Tag alle externen Fahrplanzeitreihen in einer Nachricht an den RZF, alle Erzeugungsfahrplanzeitreihen in einer Nachricht an den RZF und alle internen Fahrplanzeitreihen in einer Nachricht an den BKO.

2. Eine durch die Kombination aus „Product“, „Business Type“, „Object Aggregation“, „In Area“, „Out Area“, „Metering Point Identification“, „In Party“, „Out Party“, „Capacity Contract Type“ und „Capacity Agreement Identification“ bestimmte Zeitreihe darf in einer Fahrplanmeldung nur einmal vorkommen.
3. Bei jeder neuen Version einer Fahrplanmeldung müssen alle in den vorherigen Versionen übertragenen und formal akzeptierten Fahrplanzeitreihen enthalten sein. Der Informationsgehalt einer Fahrplannachricht darf sich gegenüber dem bereits akzeptierten Umfang nicht verringern. Das bedeutet, wenn z.B. für einen Tag ein Fahrplan mit einer Zeitreihe für ein bestimmtes Geschäft eingereicht und formal akzeptiert wurde und dieses dann storniert wird, so darf die entsprechende Zeitreihe an diesem Tag nicht gelöscht werden, sondern sie muss bis zum Ende des betreffenden Tages mitgeführt werden und den Wert Null enthalten. Unvollständige Meldungen werden zurückgewiesen.
4. Alle Versionsnummern müssen fortlaufende positive ganze Zahlen mit maximal 3 Stellen sein, wobei führende Nullen unterdrückt werden.
5. Für alle erhaltenen Fahrplanmeldungen müssen entweder positive oder negative Empfangsbestätigungen (Acknowledgement Report) geschickt werden.
6. Alle Zeitreihen in einer formal korrekten Fahrplanmeldung können mit den korrespondierenden Zeitreihen abgestimmt werden, sobald diese vorliegen.
7. Alle Zeitangaben in den Fahrplanmeldungen sind in UTC-Zeit im Format YYYY-MM-DDTHH:MMZ anzugeben.
8. Alle Zeitintervallangaben sind im Format YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ anzugeben (z.B. 00:00Z bis 01:00Z ist exakt eine Stunde).
9. Der Zeitraster einer Zeitreihe ist in Minuten anzugeben und ist in Österreich mit 15 Minuten

---

festgelegt.

10. Das Zeitintervall der Zeitreihen in einer Fahrplanmeldung ist als ganzzahliges Vielfaches des Zeitrasters anzugeben. In Österreich ist das Zeitintervall mit dem Lokalzeittag festgelegt:
  - Normaltag 24 Stunden (96 Zeitintervalle)
  - Sommerzeitbeginn 23 Stunden (92 Zeitintervalle)
  - Sommerzeitende 25 Stunden (100 Zeitintervalle)
11. Das Zeitintervall der Fahrplanmeldung muss identisch zu den Zeitintervallen der Fahrplanzeitreihen sein und ist in Österreich mit dem Lokalzeittag festgelegt. Der Anfangs- und Endzeitpunkt des Intervalls wird in UTC-Zeit angegeben.
12. In Fahrplanzeitreihen sind keine negativen Werte zulässig. Die Richtung wird nicht durch ein Vorzeichen definiert, sondern durch die Angaben: „OUT AREA“, „IN AREA“, „OUT PARTY“, „IN PARTY“. Bei den Fahrplanzeitreihen handelt es sich um Saldofahrpläne. Existieren in einem Saldo beide Richtungen, so wird für jede Richtung ein Fahrplan gemeldet. Zum gleichen Zeitpunkt kann nur einer dieser beiden Fahrpläne von Null verschieden sein. Für Fahrplanzeitreihen die sich auf Kapazitätsreservierungen bzw. Kapazitätsvergaben beziehen tritt die Regelung gemäß Abschnitt 2.4.2.4 in Kraft.
13. Das Löschen einer Fahrplanzeitreihe in einer neueren Version einer Fahrplanmeldung erfolgt durch Setzen aller Werte auf Null. (siehe auch Punkt 3)
14. Werte einer Fahrplanzeitreihe werden ~~als mittlere Leistung angegeben. Als Einheit ist MW (Code „MAW“) festgelegt. In Österreich sind mit~~ maximal 3 Nachkommastellen ~~zulässig angegeben~~, als Dezimaltrennzeichen ist der Punkt („.“) festgelegt.
15. Werte in Kapazitätsreservierungen werden als maximale Leistung angegeben. Als Einheit ist MW (Code „MAW“) festgelegt.
16. Bei codierten Namen und Bezeichnungen (Identifikationen) ist immer das Codierungsschema mit anzugeben. Durch das Codierungsschema werden auch die zulässigen Zeichen definiert.

Der ESS Implementation Guide (ESSIG) beschreibt und erläutert den Aufbau der Nachrichten, sowie die in den Nachrichten enthaltenen Elemente.

Für alle Nachrichtentypen gilt weiters:

Die Adresse der DTD innerhalb jeder Nachricht ist als relative Adresse gemäß dem ESSIG 2.3 anzugeben.

Werden in einer Nachricht Elemente nicht verwendet, so sind sie beim Erstellen des XML-

Dokumentes nicht als Element mit Attribut="" anzugeben, sondern komplett wegzulassen.

Um nicht unnötig große Nachrichten zu erzeugen wird empfohlen, bei der Generierung der XML-Nachrichten auf Zeileneinrückungen zu verzichten oder jedenfalls Tabulatoren zu verwenden.

In Reason- und sonstigen Texten dürfen keine nicht druckbaren Zeichen oder nationalen Sonderzeichen ausseraußer den deutschen Umlauten verwendet werden.

## 2.4.2 Schedule Message

Die Schedule Message ist die eigentliche Fahrplanmeldung. Für jede Art von Fahrplanmeldung (eExterne-, iInterne- und ErzeugungsfahrplanErzeugungs- und Verfügbarkeitsfahrpläne) wird eine eigene Schedule Message übermittelt, die die Fahrplanzeitreihen (Time Series) enthält. Der Absender ist verantwortlich für die formale und inhaltliche Richtigkeit der Fahrplanmeldungen.

### 2.4.2.1 Schedule Message- und TimeSeries-Identification

Die vom Absender vergebene Message- und TimeSeries-Identification wird in Acknowledgement, Anomaly und Confirmation Messages an den Absender zurückgesendet und stellt den Bezug zu den angemeldeten Nachrichten und Zeitreihen her. Die maximale Länge der Message- und TimeSeries-Identification beträgt 35 Zeichen und es sind nur die folgenden Zeichen zulässig: 0-9, A-Z, a-z, Bindestrich („-“), Unterstrich („\_“). Für die Bildung der Message- und TimeSeries-Identification sind im ESSIG die folgenden Regeln definiert.

- Der Absender muss jeder Message für jeden Tag und eine bestimmte Art von Zeitreihen (externe, interne, Erzeugungs- und VerfügbarkeitsfahrpläneExtern-, Intern-, Erzeugungsfahrpläne) eine eindeutige Identification-Identifikation, die sog. Message Identification geben. Bei Fahrplanänderungen bleibt diese se Message-Identificaiton gleich, es ist die Versionsnummer der Message zu erhöhen.
- Der Absender muss für alle Zeitreihen innerhalb einer Message eine eindeutige TimeSeries-Identification vergeben. Bei Änderung der Zeitreihe bleibt die TimeSeries-Identification gleich, es ist die Versionsnummer der Zeitreihe zu erhöhen. In einer Message für einen anderen Tag (also auch mit einer anderen Message-Identification) können für die Zeitreihen wieder andere Identifikationen vergeben werden.

### 2.4.2.2 Versionierung der Fahrplanzeitreihen

Bei der Vergabe der Versionsnummern ist wie folgt vorzugehen: Die Versionsnummer beginnt für jeden Tag neu bei 1 und ist in jeder Zeitreihe („Time Series Version“) und in der Version der Nachricht („Message Version“) zu führen. Bei jeder Änderung wird die „MessageVersion“ um 1 hoch-gezählterhöht, und die geänderten Zeitreihen mit dieser neuen Versionsnummer gekenn-

zeichnet. Die Vergabe der Versionsnummer liegt generell immer im Verantwortungsbereich des Absenders. Möchte dieser ein bereits angemeldetes Geschäft ändern, so muss er auch gemäß dem beschriebenen Schema die Versionsnummer dieses Geschäfts ändern, da ansonsten der Empfänger dieses Geschäft als unverändert interpretieren kann.

Beispiel:

Tabelle 76: Erstübertragung eines Fahrplans

Message Id.	Message Version	Time Series Id.	Time Series Version
MUID001	1	FPL01	1
		FPL02	1
		FPL03	1

Tabelle 87: Änderung einer Zeitreihe

Message Id.	Message Version	Time Series Id.	Time Series Version
MUID001	2	FPL01	1
		FPL02	2
		FPL03	1

Tabelle 98: Hinzufügen einer neuen Zeitreihe

Message Id.	Message Version	Time Series Id.	Time Series Version
MUID001	3	FPL01	1
		FPL02	2
		FPL03	1
		FPL04	3

Hinweis für die Versionierung von Fahrplanzeitreihen bei Intraday-Änderungen in der Regelzone APG:

In Abschnitt 2.3.1.2 sind die Bedingungen für die Änderungen von externen Fahrplänen am laufenden Tag beschrieben. Nach fristgerechtem Vorliegen der Intraday Änderung beginnt der Regelzonenführer mit der von der Intraday-Änderung betroffenen, benachbarten Regelzone die Fahrpläne abzugleichen und die notwendigen Änderungen in seinen Systemen durchzuführen. ~~Mit den meisten süd- und osteuropäischen Regelzonen erfolgt dieser Abgleich über Telefon.~~ Um eine Intraday Änderung in der vorgesehenen Zeit bearbeiten zu können, ist bei einer Intraday-Änderung grundsätzlich darauf zu achten, dass nur die Version jener Fahrplan-

zeitreihe erhöht wird, die bei der Intraday-Änderung verändert oder hinzugefügt wird. Alle Fahrplanzeitreihen, die nicht von der Intraday-Änderung betroffen sind, dürfen in ihrer Versionsnummer (Senders Time Series Version) keinesfalls geändert werden. Intraday-Änderungen, die diese Bedingung nicht erfüllen, werden zur Gänze abgelehnt.

### 2.4.2.3 Codetabellen

Die Art einer Fahrplanmeldung (Extern, Intern, Erzeugung, [Verfügbarkeit](#)) und der darin enthaltenen Fahrplanzeitreihen ist durch die Codes und Identifikationen in den Elementen der XML-Nachricht definiert. Die folgenden Tabellen beschreiben die gemäß ESS Codelist Version [231.2](#) zu verwendenden Codes.

Tabelle ~~910~~: Schedule Message class

	<b>Externer Fahrplan an RZF</b>	<b>Interner Fahrplan an BKO</b>	<b>Erzeugungsfahrplan an RZF</b>	<b><a href="#">Verfügbarkeitsfahrplan an RZF</a></b>
Message identification	Siehe 2.4.2.1	Siehe 2.4.2.1	Siehe 2.4.2.1	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>
Message Version	Siehe 2.4.2.2	Siehe 2.4.2.2	Siehe 2.4.2.2	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>
Message Type	A01	A01	A01	<a href="#">A01</a>
Process Type	A01	A01	A01	<a href="#">A01</a>
Schedule classification type	A01	A01	A01	<a href="#">A01</a>
Sender identification, coding Scheme	EIC der BG A01	EIC der BG A01	EIC der BG A01	<a href="#">EIC der BG</a> <a href="#">A01</a>
Sender role	A01	A01	A06	<a href="#">A06</a>
Receiver Identification, Coding scheme	EIC RZF A01	EIC BKO der RZ A01	EIC RZF A01	<a href="#">EIC RZF</a> <a href="#">A01</a>
Receiver role	A04	A05	A04	<a href="#">A04</a>
Message date and time	Zeitpunkt der Erstellung in UTC	Zeitpunkt der Erstellung in UTC	Zeitpunkt der Erstellung in UTC	<a href="#">Zeitpunkt der Erstellung in UTC</a>
Schedule Time interval	Lokalzeit Tag in UTC	Lokalzeit Tag in UTC	Lokalzeit Tag in UTC	<a href="#">Lokalzeit Tag in UTC</a>

Tabelle-1044: Time series class

	Externe Fahrplanzeitreihe			Interne Fahrplanzeitreihe	Erzeugungsfahrplanzeitreihe			
	ohne Reservierung	Bei reservierter Kapazität beim inländ.RZF (auch bei geteilten Kapazitäten)			Summe Erzeugung	ein Kraftwerk	Summe Pumpe	eine Pumpe
Senders TS-Identifikation	Siehe 2.4.2.1	Siehe 2.4.2.1		Siehe 2.4.2.1	Siehe 2.4.2.1	Siehe 2.4.2.1	Siehe 2.4.2.1	Siehe 2.4.2.1
Senders TS-Version	Siehe 2.4.2.2	Siehe 2.4.2.2		Siehe 2.4.2.2	Siehe 2.4.2.2	Siehe 2.4.2.2	Siehe 2.4.2.2	Siehe 2.4.2.2
Business Type	A06	A03		A02	A04	A04	A04	A04
Product	8716867000016	8716867000016		8716867000016	8716867000016	8716867000016	8716867000016	8716867000016
Object aggregation	A01	A01		A01	A01	A02	A01	A02
In area, coding scheme = A01	EIC importierende RZ (Area)	EIC importierende RZ (Area)		EIC RZ (Area)	EIC RZ (Area)	EIC RZ (Area)	--	--
Out area, coding scheme = A01	EIC exportierende RZ (Area)	EIC exportierende RZ (Area)		EIC RZ (Area)	--	--	EIC RZ (Area)	EIC RZ (Area)
Metering point Id, coding scheme	--	--		--	--	Zählpunkt NAT <sup>3)</sup>	--	Zählpunkt NAT <sup>3)</sup>
In party, coding scheme = A01-1)	Buyer 1)	Buyer 1)		EIC-Buyer-BG	EIC-BG	EIC-BG	--	--
Out party, coding scheme = A01-1)	Seller 1)	Seller 1)		EIC-Seller-BG	--	--	EIC-BG	EIC-BG
capacity contract type	--	(A01, A02, A03 oder A04 - 2)		--	--	--	--	--
capacity agreement	--	wird bei der Reservierung	Identifikation der Kapazitätsscheibe	--	--	--	--	--

	Externe Fahrplanzeitreihe			Interne Fahrplanzeitreihe	Erzeugungsfahrplanzeitreihe			
identification		vergeben	durch Angabe des EIC der Regelzone (10YAT-APG, L, 10IT-GRTN, B, etc.)					
Measurement unit	MAW	MAW	MAW	MAW	MAW	MAW	MAW	MAW

-	Externe Fahrplanzeitreihe		Interne Fahrplanzeitreihe	Erzeugungsfahrplanzeitreihe				Verfügbarkeitsfahrplanzeitreihe			
	bei Grenzen ohne Engpass	bei Grenzen mit Engpass	-	Summe Erzeugung	Summe Pumpe	ein Erzeugungsblock	ein Pumpblock	Vorlaufzeit	Revidierte Leistung	Leistungsobergrenze	Leistungsuntergrenze
<a href="#">Senders TS Identification</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.1</a>
<a href="#">Senders TS Version</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>	<a href="#">Siehe 2.4.2.2</a>
<a href="#">Business Type</a>	A06	A03	A02	A01	A04	A01	A04	A70	A53	A61	A60
<a href="#">Product</a>	<a href="#">8716867000016</a>	<a href="#">8716867000016</a>	<a href="#">8716867000016</a>	<a href="#">8716867000016</a>	<a href="#">8716867000016</a>	<a href="#">8716867000016</a>	<a href="#">8716867000016</a>	<a href="#">8716867000016</a>	<a href="#">8716867000016</a>	<a href="#">8716867000016</a>	<a href="#">8716867000016</a>
<a href="#">Object aggregation</a>	A01	A01	A01	A01	A01	A02	A02	A02	A02	A02	A02
<a href="#">In area, coding scheme = A01</a>	<a href="#">EIC importierende RZ (Area)</a>	<a href="#">EIC importierende RZ (Area)</a>	<a href="#">EIC RZ (Area)</a>	<a href="#">EIC RZ (Area)</a>	==	<a href="#">EIC RZ (Area)</a>	==	=	==	==	==
<a href="#">Out area, coding scheme = A01</a>	<a href="#">EIC exportierende RZ (Area)</a>	<a href="#">EIC exportierende RZ (Area)</a>	<a href="#">EIC RZ (Area)</a>	==	<a href="#">EIC RZ (Area)</a>	==	<a href="#">EIC RZ (Area)</a>	==	==	==	==
<a href="#">Metering point Id, coding scheme = NAT <sup>3)</sup></a>	==	==	==	==	==	<a href="#">Zählpunkt</a>	<a href="#">Zählpunkt</a>	<a href="#">Zählpunkt</a>	<a href="#">Zählpunkt</a>	<a href="#">Zählpunkt</a>	<a href="#">Zählpunkt</a>
<a href="#">In party, coding scheme = A01 <sup>1)</sup></a>	<a href="#">EIC Buyer BG</a>	<a href="#">EIC Buyer BG</a>	<a href="#">EIC Buyer BG</a>	<a href="#">EIC BG</a>	==	<a href="#">EIC BG</a>	==	==	==	==	==
<a href="#">Out party, coding scheme = A01 <sup>1)</sup></a>	<a href="#">EIC Seller BG</a>	<a href="#">EIC Seller BG</a>	<a href="#">EIC Seller BG</a>	==	<a href="#">EIC BG</a>	==	<a href="#">EIC BG</a>	==	==	==	==
<a href="#">capacity contract type</a>	==	<a href="#">A01,A03,A04 oder A07 <sup>2)</sup></a>	==	==	==	==	==	==	==	==	==
<a href="#">capacity agreement identification</a>	==	<a href="#">wird bei der Reservierung vergeben (siehe 2.4.2.4)</a>	==	==	==	==	==	==	==	==	==
<a href="#">Measurement unit</a>	<a href="#">MAW</a>	<a href="#">MAW</a>	<a href="#">MAW</a>	<a href="#">MAW</a>	<a href="#">MAW</a>	<a href="#">MAW</a>	<a href="#">MAW</a>	<a href="#">HOU</a>	<a href="#">MAW</a>	<a href="#">MAW</a>	<a href="#">MAW</a>

Legende: „--“ = nicht verwendet, Element ist in Message nicht vorhanden.

- 1) Codeschema für In/Out-Party in externen Fahrplanzeitreihen ist u. U. nicht A01 bei Nominierungen zu Areas ohne Bilanzgruppensystem bzw. Areas die nicht das [ENTSO](#) EIC-System verwenden.
- 2) Gibt die Art der Reservierung an.
- 3) Nationales Codeschema für die Zählpunktsbezeichnung.

#### 2.4.2.4 Umsetzung des Abschnitts 4 „Reservierung“

Siehe auch Abschnitt 4 „Reservierung“

Bei regelzonenüberschreitenden Programmlieferungen von bzw. an ausländische Regelzonen gibt es im Falle von eingeschränkten Transportkapazitäten zwischen den beiden betroffenen Regelzonen unterschiedliche Verfahren bei der Kapazitätsvergabe an den Kuppelstellen.

~~Die Regelzonenführer veröffentlichen (vorzugsweise im Internet) eine Liste ihrer Kuppelstellen zu ausländischen Regelzonen und die dazugehörigen Regeln bei Kapazitätsvergabe an den betreffenden Kuppelstellen.~~

Aus der externen Fahrplanzeitreihe muss für den Regelzonenführer eindeutig hervorgehen, auf welche -reservierte Kapazität sich die Fahrplanzeitreihe bezieht.

Externe Fahrplanzeitreihen, die sich auf eine reservierte Kapazität beziehen, müssen den Business Typ A03 verwenden. Im Element „CapacityContract“ ist der Typ der Kapazitätsreservierung (z.B. täglich [„A01“], wöchentlich [„A02“], oder jährlich [„A04“]) anzugeben und im Element „CapacityAgreementIdentification“ ist die Vertragsnummer, die vom Regelzonenführer für die reservierte Kapazität im Falle einer Kapazitätsreservierung bekanntgeben wird, anzugeben.

Externe Fahrplanzeitreihen an Kuppelstellen ohne Kapazitätseinschränkung benützen den Business Type A06.

Auf Grund der Unterscheidungsmerkmale bei externen Fahrplanzeitreihen kann es vorkommen, dass in einer Fahrplananmeldung mehrere Fahrplanzeitreihen vorhanden sind, die einen Export vom bzw. Import zum gleichen Geschäftspartner beschreiben. Diese Fahrplanzeitreihen unterscheiden sich in mindestens einem der Elemente „Business Type“, „CapacityContract“ und „CapacityAgreementIdentification“. Im Abschnitt 5.2 sind Beispiele für die Anmeldung von externen Fahrplänen angeführt.

#### 2.4.2.5 Beispiele

Weitere Beispiele siehe auch Abschnitt 5.2

##### Schedule Message Externer Fahrplan:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="12345"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v="A01"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification v="13XBILANZGR-2--Q" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A01"/>
</ScheduleMessage>
```

---

```

<ReceiverIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
<ReceiverRole v="A04"/>
<MessageDateTime v="2003-01-30T11:24:35Z"/>
<ScheduleTimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0001"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A06"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A01"/>
  <InArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
  <OutArea v="10YAT-TIRAG-N--Q" codingScheme="A01"/>
  <InParty v="13XBILANZGR-2--Q" codingScheme="A01"/>
  <OutParty v="13XBILANZGR-2--Q" codingScheme="A01"/>
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="50.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="50.000"/>
    </Interval>
    .
    .
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="50.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="50.000"/>
    </Interval>
  </Period>
</ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>

```

### Schedule Message Interner Fahrplan:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="1234"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v="A01"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification v="14XBILANZGR-1--F" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A01"/>
  <ReceiverIdentification v="14XAT-APCS-----Q" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A05"/>
  <MessageDateTime v="2003-01-30T11:24:35Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0001"/>

```

```

<SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
<BusinessType v="A02"/>
<Product v="8716867000016"/>
<ObjectAggregation v="A01"/>
<InArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
<OutArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
<InParty v="14XBG-EMPFANG--0" codingScheme="A01"/>
<OutParty v="14XBILANZGR-1--F" codingScheme="A01"/>
<MeasurementUnit v="MAW"/>
<Period>
  <TimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
  <Resolution v="PT15M"/>
  <Interval>
    <Pos v="01"/>
    <Qty v="45.200"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="02"/>
    <Qty v="40.000"/>
  </Interval>
  .
  .
  .
  <Interval>
    <Pos v="95"/>
    <Qty v="45.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="96"/>
    <Qty v="40.000"/>
  </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>

```

[Schedule Message Erzeugungsfahrplan :Summe Erzeugung, Erzeugung Kraftwerk-blockscharf, Summe Pumpen, Pumpe-blockscharf:](#)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="ERZ-1234"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v="A01"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification v="13XVERBUND1234-P" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A06"/>
  <ReceiverIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A04"/>
  <MessageDateTime v="2003-01-30T11:24:35Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0001"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A01"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
    <InParty v="13XVERBUND1234-P" codingScheme="A01"/>

```

---

```

<MeasurementUnit v="MAW"/>
<Period>
  <TimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
  <Resolution v="PT15M"/>
  <Interval>
    <Pos v="01"/>
    <Qty v="100.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="02"/>
    <Qty v="100.000"/>
  </Interval>
  .
  .
  .
  <Interval>
    <Pos v="95"/>
    <Qty v="100.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="96"/>
    <Qty v="100.000"/>
  </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0002"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A01"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A02"/>
  <InArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000KRAFTWERK0XY0000000V" codingScheme="NAT" />
  <InParty v="13XVERBUND1234-P" codingScheme="A01"/>
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="65.500"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="65.500"/>
    </Interval>
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="65.500"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="65.500"/>
    </Interval>
  </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0003"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>

```

---

```

<BusinessType v="A04"/>
<Product v="8716867000016"/>
<ObjectAggregation v="A01"/>
<OutArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
<OutParty v="13XVERBUND1234-P" codingScheme="A01"/>
<MeasurementUnit v="MAW"/>
<Period>
  <TimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
  <Resolution v="PT15M"/>
  <Interval>
    <Pos v="01"/>
    <Qty v="75.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="02"/>
    <Qty v="75.000"/>
  </Interval>
  .
  .
  <Interval>
    <Pos v="95"/>
    <Qty v="75.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="96"/>
    <Qty v="75.000"/>
  </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0004"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A04"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A02"/>
  <OutArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000PUMPE0KRAFTWERK0XY0V" codingScheme="NAT" />
  <OutParty v="13XVERBUND1234-P" codingScheme="A01"/>
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="55.500"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="55.500"/>
    </Interval>
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="55.500"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="55.500"/>
    </Interval>
  </Period>

```

```

    </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>

```

### Schedule Message Verfügbarkeitsfahrplan :

In nachfolgendem Beispiel werden bereits zum 01.08 des Vorjahres alle Zeitreihendaten (Vorlaufzeit, revidierte Leistung, Leistungsobergrenze und Leistungsuntergrenze) eines Erzeugungsblocks in Version 1 angegeben

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="PAS_001"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v="A01"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification v="13XVERBUND1234-P" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A06"/>
  <ReceiverIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A04"/>
  <MessageDateTime v="2014-07-31T12:00:00Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Vorlaufzeit_Erz_Block_1"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A70"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A02"/>
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme="NAT" />
    <MeasurementUnit v="HOU"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="01"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="02"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
      .
      .
      .
      <Interval>
        <Pos v="95"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
    </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Revidiert_Erz_Block_1"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A53"/>
    <Product v="8716867000016"/>

```

```

<ObjectAggregation v="A02"/>
<MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
<MeasurementUnit v="MAW"/>
<Period>
  <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
  <Resolution v="PT15M"/>
  <Interval>
    <Pos v="01"/>
    <Qty v="0.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="02"/>
    <Qty v="0.000"/>
  </Interval>
  .
  .
  .
  <Interval>
    <Pos v="95"/>
    <Qty v="0.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="96"/>
    <Qty v="0.000"/>
  </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="Obergrenze_Erz_Block_1"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A61"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A02"/>
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="150.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="150.000"/>
    </Interval>
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="150.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="150.000"/>
    </Interval>
  </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="Untergrenze_Erz_Block_1"/>

```

```

<SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
<BusinessType v="A60"/>
<Product v="8716867000016"/>
<ObjectAggregation v="A02"/>
<MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
<MeasurementUnit v="MAW"/>
<Period>
  <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
  <Resolution v="PT15M"/>
  <Interval>
    <Pos v="01"/>
    <Qty v="0.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="02"/>
    <Qty v="0.000"/>
  </Interval>
  .
  .
  .
  <Interval>
    <Pos v="95"/>
    <Qty v="0.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="96"/>
    <Qty v="0.000"/>
  </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>

```

### 2.4.3 Acknowledgement Message

Nach dem Empfang einer Schedule Message erfolgt deren Prüfung auf formale Richtigkeit. Das Ergebnis dieser Prüfung erhält der Absender einer Schedule Message in Form einer Acknowledgement Nachricht. Dies ist zugleich die Empfangsbestätigung für den Absender.

Tritt in einer Schedule Message ein formaler Fehler auf, so wird die komplette Schedule Message zurückgewiesen. Im Fehlerfall werden dem Sender der Schedule Message in der Acknowledgement Message mittels Reason Codes die formalen Fehler mitgeteilt.

Die Rückmeldung von entdeckten formalen Fehlern erfolgt gegebenenfalls auf mehreren Ebenen (Levels) mit sogenannten „Reason Code“-Elementen (siehe Abschnitt 2.4.3.1)

Auf jeder Ebene können u.U. mehrere Reason Code Elemente vorhanden sein. Der Reason Text eines Reason Code Elementes kann nähere Angaben zum Fehler enthalten.

#### 2.4.3.1 Reason Codes

##### Message Level:

Reason Code Elemente auf dieser Ebene beschreiben global das Ergebnis der formalen Prü-

fung und den Status der Fahrplanmeldung beim Empfänger:

Tabelle- [1142](#): Reason Codes bei Acknowledgement Messages auf Message Level

Reason Code	Bedeutung	Reason Text (optional)
A01	Meldung komplett formal akzeptiert	
A02	Meldung zur Gänze abgelehnt (weitere Codes beschreiben den Ablehnungsgrund)	
A03	Es gibt fehlerhafte Zeitreihen, die über Reason Codes auf Time Series Level beschrieben werden ( <a href="#">wird nicht verwendet</a> )	
A04	Das Zeitintervall der Fahrplanmeldung ist fehlerhaft, z.B. kein Lokalzeittag	
A05	Absender ist keine aktive Bilanzgruppe	
A51	Gleiche oder höhere Version der Fahrplanmeldung bereits erhalten	
A52	Es fehlen eine oder mehrere Zeitreihen (Verminderung des Informationsgehalts der Nachricht)	
A53	Falscher Empfänger	
A57	Zulässiger Abgabezeitraum überschritten z.B. externer Fahrplan für einen vergangenen Tag oder interner Fahrplan nach Clearingschluss eingelangt.	
A59	Meldung entspricht nicht den Marktregeln	Nähere Erläuterung

#### Time Series Level:

Reason Code Elemente auf dieser Ebene beschreiben Fehler in der durch ein Time Series Rejection Element identifizierten Zeitreihe.

Tabelle [4312](#): Reason Codes bei Acknowledgement Messages auf Time Series Level

Reason Code	Bedeutung	Reason Text (optional)
A20	Zeitreihe vollständig abgelehnt (weitere Codes beschreiben den Ablehnungsgrund)	
A04	Das Zeitintervall der Zeitreihe ist nicht gleich wie im Message Header (ist kein Lokalzeittag)	
A22	Fehler bei „In Party“ oder „Out Party“	

	(z.B. unbekannter EIC)	
A23	Fehler bei Regelzone (z.B. falscher EIC oder nicht bekannte Regelzone)	
A27	Reservierte Kapazität überschritten	
A41	Kein 15min-Intervall in der Zeitreihe	
A50	Versionskonflikt bei Zeitreihe	
A55	Fehler bei Zeitreihenidentifikation (z.B. Zeitreihe mehrfach vorhanden)	
A59	Meldung entspricht nicht den Marktregeln	Nähere Erläuterung
<a href="#">A75</a>	<a href="#">Für die vorliegende Zeitreihe liegt zum Zeitpunkt der Fahrplanübermittlung noch kein gültiges Rechedokument vor.</a>	<a href="#">„no rights document arrived yet“</a>

Time Interval Level:

Reason Code Elemente auf dieser Ebene beschreiben Fehler bei einzelnen Intervallen und Werten einer Zeitreihe. Das betroffene Intervall wird durch ein Time-Interval-Error-Element identifiziert.

Tabelle-[1344](#): Reason Codes bei Acknowledgement Messages auf Time-Interval-Level

Reason Code	Bedeutung	Reason Text (optional)
A42	Ungültiger Wert (z.B. mehr als 3 Komastellen, kein Punkt als Dezimaltrennzeichen, keine Zahl)	
A46	Wert negativ	
A49	Fehler bei Positionsnummer des Werts (z.B. Nummer fehlt oder außerhalb des Wertebereichs)	
A59	Meldung entspricht nicht den Marktregeln	Nähere Erläuterung

Eine vollständig akzeptierte Fahrplanmeldung enthält ~~auf~~ die Elemente der Acknowledgement Message Class und zumindest ein Reason Code Element mit dem Code „A01“; eine abgelehnte Fahrplanmeldung enthält den Code „A02“ und zumindest einen weiteren Code.

Es ist Aufgabe des Absenders einer Fahrplanmeldung formal und inhaltlich richtige Schedule Message Nachrichten zu übermitteln. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass in einer formalen Prüfung alle möglichen formalen Fehler entdeckt werden.

**2.4.3.2 Beispiel**

**Acknowledgment Message: Meldung komplett formal akzeptiert**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE AcknowledgementMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/acknowledgement-xml.dtd">
<AcknowledgementMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="RZ-Ack-ID-2345"/>
  <MessageDateTime v="2003-01-30T12:00:00Z"/>
  <SenderIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A04"/>
  <ReceiverIdentification v="13XBILANZGR-2--Q" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A01"/>
  <ReceivingMessageIdentification v="1234"/>
  <ReceivingMessageVersion v="1"/>
  <Reason>
    <ReasonCode v="A01"/>
  </Reason>
</AcknowledgementMessage>
```

**2.4.4 Time Series Anomaly Report**

Mit einer oder mehreren Time Series Anomaly Report Nachrichten kann der Absender einer Fahrplanmeldung über Differenzen zu Gegenmeldungen bzw. Verletzung von Einschränkungen informiert werden. Generell enthält ein Time Series Anomaly Report nur die Zeitreihen die als fehlerhaft erkannt wurden. Zu beachten ist, dass jedoch nicht alle fehlerhaften Zeitreihen in einem Anomaly Report enthalten sein müssen (die benötigten Informationen stehen eventuell noch nicht zur Verfügung, z.B. noch keine Gegenmeldung). Im Extremfall können zu jeder Zeitreihe auch mehrere Anomaly Reports erhalten werden!

Bilanzgruppen können auch dann Time Series Anomaly Reports erhalten, wenn sie keine Fahrplanmeldung abgegeben haben, jedoch in anderen Fahrplanmeldungen Zeitreihen mit Bezug auf diese Bilanzgruppe enthalten sind.

Anstelle dieser Nachricht kann eine Verständigung per Telefon oder über andere Informationssysteme (z.B. Internet) erfolgen.

Bei internen Fahrplänen legen die AB BKO fest, in welcher Form die Ergebnisse des Abstimmungsprozesses den Marktteilnehmern zur Verfügung gestellt werden. (Time Series Anomaly Report oder Darstellung im Internet).

**2.4.4.1 Reason Codes**

In ~~Tabelle 15~~[Tabelle 14](#) sind die möglichen Reason Codes in einem Anomaly Report angeführt.

~~Tabelle-14~~[Tabelle 14](#): Reason Codes bei Anomaly Reports

Reason Code	Bedeutung	Reason Text (optional)
A09	Zeitreihen stimmen nicht überein.	

	(Die beiden Zeitreihen sind im Anomaly Report enthalten)	
A27	Kapazitätsgrenze zu benachbarter Regelzone überschritten	
A28	Fahrplangegenmeldung fehlt	
A29	Werte des Gegenfahrplans unterschiedlich, die Zeitreihe des Gegenfahrplans wird entsprechend den Marktregeln übernommen	

### 2.4.4.2 Beispiel

#### Externer Fahrplan – Fahrplangegenmeldung fehlt

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE AnomalyReport SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/anomaly-xml.dtd">
<AnomalyReport DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="1234QRP"/>
  <MessageDateTime v="2003-02-18T13:30:00Z"/>
  <SenderIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A04"/>
  <ReceiverIdentification v="14XBILANZGRP1-1T" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A01"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2003-02-18T23:00Z/2003-02-19T23:00Z"/>
  <TimeSeriesAnomaly>
    <MessageSenderIdentification v="11X000000340533X"
codingScheme="A01"/>
    <SendersMessageIdentification v="1234"/>
    <SendersMessageVersion v="1"/>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0001"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A06"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
    <OutArea v="10YAT-TIRAG-N--Q" codingScheme="A01"/>
    <InParty v="14XBILANZGRP1-1T" codingScheme="A01"/>
    <OutParty v="14XBILANZGRP1-1T" codingScheme="A01"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2003-02-18T23:00Z/2003-02-18T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="40"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="45"/>
      </Interval>
      .
      .
      .
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="40"/>
    </Interval>
  </TimeSeriesAnomaly>
</AnomalyReport>

```

---

```
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="96" />
            <Qty v="45" />
        </Interval>
    </Period>
    <Reason>
        <ReasonCode v="A28" />
    </Reason>
</TimeSeriesAnomaly>
</AnomalyReport>
```

## 2.4.5 Time Series Confirmation Report

Mit einem Time Series Confirmation Report erhält der Absender einer Fahrplanmeldung nach Abschluss der Abstimmung eine Bestätigung mit den für die Berechnung der Ausgleichsenergie relevanten Fahrplanzeitreihen.

Time Series Confirmation Elemente beschreiben die in der Fahrplanmeldung enthaltenen und übernommenen Zeitreihen. Mussten die Werte geändert werden, wird dies durch entsprechende Reason Code Elemente angezeigt.

Imposed Time Series Elemente beschreiben Zeitreihen, die in der Fahrplanmeldung nicht enthalten waren, aufgrund der Marktregeln oder vertraglichen Vereinbarungen aber für die betreffende Bilanzgruppe übernommen wurden (z.B. Börsen- und Ökostrom Fahrplanzeitreihen, Senkenfahrplan aus einer Gegenmeldung, ...). Aufgrund dieser Möglichkeit kann eine Bilanzgruppe eine Time Series Confirmation Message erhalten auch wenn sie keine Fahrplanmeldung abgegeben hat!

Zeitreihen die bei der formalen Prüfung abgelehnt wurden, sind im Confirmation Report nicht mehr enthalten.

Zu beachten ist, dass zu einer Fahrplanmeldung u. U. auch mehrere Time Series Confirmation Reports erhalten werden können. Ein Report mit einer jüngeren MessageDateTime ersetzt einen vorhergehenden. Entscheidend ist die MessageDateTime und nicht die zeitliche Reihenfolge des Eintreffens beim Empfänger!

In einem Time Series Confirmation Report sind immer alle Zeitreihen vollständig (inklusive Intervallwerte) enthalten, auch wenn die Zeitreihe nicht geändert wurde.

Bei internen Fahrplänen legen die AB BKO fest, in welcher Form die zur Abrechnung gelangenden Fahrpläne den Marktteilnehmern zur Verfügung gestellt werden. (Time Series Confirmation Report oder Darstellung im WWW).

### 2.4.5.1 Reason Codes

Nachfolgend sind die möglichen Reason Codes in einem Confirmation Report angeführt.

Tabelle-[1546](#): Reason Codes bei Confirmation Reports auf Message Level

Reason Code	Bedeutung	Reason Text (optional)
A06	Die in Phase 1 formal akzeptierten Fahrplanzeitreihen werden unverändert durchgeführt	
A07	Die in Phase 1 formal akzeptierten Fahrplanzeitreihen wurden geändert oder ergänzt. Die geänderten oder ergänzten Zeitreihen werden durch	

	Reason Codes auf Time Series Level identifiziert	
--	--	--

Tabelle [1647](#): Reason Codes bei Confirmation Reports auf Time Series Level

Reason Code	Bedeutung	Reason Text (optional)
A20	Fahrplanzeitreihe vollständig abgelehnt (Werte werden auf 0 gesetzt)	
A26	Fahrplanzeitreihe geändert	
A30	Fahrplanzeitreihe ergänzt	

### 2.4.5.2 Beispiele

#### Bestätigung (Confirmation) des externen Fahrplans – Die formal akzeptierten Fahrplanzeitreihen werden unverändert durchgeführt

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ConfirmationReport SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/confirmation-xml.dtd">
<ConfirmationReport DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="CNF-678"/>
  <MessageType v="A08"/>
  <MessageDateTime v="2003-01-30T15:30:00Z"/>
  <SenderIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A04"/>
  <ReceiverIdentification v="13XBILANZGR-2--Q" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A01"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
  <ConfirmedMessageIdentification v="1234"/>
  <ConfirmedMessageVersion v="1"/>
  <Reason>
    <ReasonCode v="A06"/>
  </Reason>
  <TimeSeriesConfirmation>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0001"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A06"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
    <OutArea v="10YAT-TIRAG-N--Q" codingScheme="A01"/>
    <InParty v="13XBILANZGR-2--Q" codingScheme="A01"/>
    <OutParty v="13XBILANZGR-2--Q" codingScheme="A01"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2003-01-30T23:00Z/2003-01-31T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="01"/>
        <Qty v="50.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="02"/>
        <Qty v="50.000"/>
      </Interval>
    </Period>
  </TimeSeriesConfirmation>
</ConfirmationReport>
```

---

```
.  
. .  
. .  
. .  
  <Interval>  
    <Pos v="95" />  
    <Qty v="50.000" />  
  </Interval>  
  <Interval>  
    <Pos v="96" />  
    <Qty v="50.000" />  
  </Interval>  
  </Period>  
</TimeSeriesConfirmation>  
</ConfirmationReport>
```

### 3. Übertragung der Nachrichten

#### 3.1 Allgemeines

Die Übertragung einer XML Nachricht erfolgt über E-Mail (Protokoll SMTP) als nicht komprimierter Anhang zu dieser Mail. Als Mailformat muss „Nur-Text“ oder HTML verwendet werden. Der Mailbody, sowie Spezialitäten, wie z.B. Prioritäten, Nachverfolgungskennzeichen etc. müssen vom Empfänger nicht ausgewertet werden.

Grundsätzlich gilt die Regel, dass je E-Mail nur eine Nachricht übertragen wird (siehe auch Abschnitt 3.3)

Jeder mögliche Empfänger einer Nachricht hat für die Übertragung der Nachrichten eine E-Mail-Adresse einzurichten, die nur für den Zweck des Datenaustausches verwendet wird. Sonstige Nachrichten sollten an die für diese Zwecke vorgesehenen administrativen E-Mail-Adressen gesendet werden, da der Empfänger nicht verpflichtet ist, E-Mails auf der Datenadresse auszuwerten, deren Betreff nicht den unten definierten Konventionen entspricht.

E-Mails sind mittels S/MIME zu signieren und optional zu verschlüsseln. Die dazu notwendigen Zertifikate sind für die jeweilige Daten-E-Mail-Adresse bei einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle zu beantragen. Dem Empfänger sind alle Zwischen- und Wurzelzertifikate zur Verfügung zu stellen.

Für die optionale Verschlüsselung ist ein Austausch der öffentlichen Schlüssel zwischen dem Marktteilnehmer und dem RZF bzw. dem BKO durch Versenden einer signierten E-Mail erforderlich.

Der Absender einer Fahrplanmeldung erhält vom Empfänger, das ist bei externen Fahrplänen und Erzeugungsfahrplänen der RZF und bei internen Fahrplänen der BKO, eine aktive Empfangsbestätigung in Form einer „Acknowledgement Message“. Ohne diese Empfangsbestätigung muss für den Absender diese Nachricht als nicht beim Empfänger eingegangen gelten.

#### 3.2 Konvention für die Bildung der Dateinamen der Mailanhänge

Um eindeutige Dateinamen sicherzustellen und die Verwaltung der gesendeten und eingelangten Dateien und E-Mails zu vereinfachen gilt die folgende Konvention zur Bildung von Dateinamen.

Tabelle 4817: Dateinamen für Mailanhänge

Fahrplananmeldung beim RZF bzw. BKO	[jjjjmmdd]_[Art]_[EIC-BG]_[EIC-RZF/BKO]_[VVV].xml
Acknowledgement zu einer Fahrplana-	[jjjjmmdd]_[Art]_[EIC-BG]_[EIC-RZF/BKO]_[VVV]_ACK.xml

nmeldung	
Anomaly Messages zu einer Fahrplanmeldung	[jjjjmmdd]_[Art]_[EIC-BG]_[EIC-RZF/BKO]_[VVV]_ANO_[zeitstempel].xml
Confirmation (intermediate, abschließend)	[jjjjmmdd]_[Art]_[EIC-BG]_[EIC-RZF/BKO]_[VVV]_CNF_[zeitstempel].xml

[jjjjmmdd] Tagesdatum des Lokalzeittages auf den sich die Messageinhalte beziehen, z.B.: 20030127 für den 27.1.2003

[Art] Art der Fahrplanmeldung:

TPS bei externen und internen Fahrplänen (**T**rade **R**esponsible **P**arty **S**chedule)

PPS bei Erzeugungsfahrplänen (**P**roduction **R**esponsible **P**arty **S**chedule)

[PAS bei Verfügbarkeitsfahrplänen \(Production Availability Schedule\)](#)

[EIC-BG] EIC-Code des Absenders der Fahrplanmeldung. Dies ist der EIC-Code der Bilanzgruppe.

[EIC-RZF/BKO] Empfänger der Fahrplanmeldung. Dies ist bei externen FP der EIC-Code des RZF (Partycode des RZF, z.B. 10XAT-TIRAG-N--Q, siehe Tabelle 3: EIC Partycode für Regelzonenführer (System Operator) und EIC Area-code für Regelzonen (Balance Areas) in Österreich) bzw. bei internen FP der EIC-Code des BKO der jeweiligen Regelzone

[VVV] Version der Fahrplanmeldung. Die Version ist 3-stellig mit führenden Nullen. Für den Fall einer Anomaly- oder Confirmation Meldung, ohne dass zuvor eine Fahrplananmeldung erfolgte (z.B. im Zuge der Anwendung von Default-Regeln) wird die Version mit „000“ angegeben.

[Zeitstempel] Zeitpunkt der Erstellung der Anomaly bzw. Confirmation Meldung in UTC. Der Zeitstempel dient zur Unterscheidung mehrerer Anomaly- und ev. auch Confirmation-Meldungen zu einer Fahrplanmeldung  
Format: **JJJJ-MM-DDThh-mm-ssZ**

Die Dateinamen sollen nicht gegen die Inhalte in den Dateien geprüft werden. Maßgeblich ist der Inhalt einer Datei !

### 3.3 Konvention für die Bildung der Betreffzeile

Die Betreffzeile ist wie folgt zu bilden:

---

DATA[LZ]Dateiname\_ohne\_Dateitypendung

wobei [LZ] für ein Leerzeichen steht.

Der Inhalt der angehängten Datei geht nicht mehr aus ihrem Betrefftext hervor. Der Empfänger muss sie „öffnen“. Gegebenenfalls könnten solche Inhaltsinformationen an den Betrefftext angehängt werden, z.B.: „[LZ]OK“, „[LZ]ERROR“, „[LZ]CHANGE“.

Falls der Empfänger mehrere Anhänge eines Typs in einer E-Mail akzeptiert, ist für die Bildung der Dateiname des ersten Anhangs zu verwenden.

### **3.4 E-Mail-Adressen für die Rücksendung von Nachrichten.**

Die Fahrplanmeldung (ESS Schedule Message) selbst enthält keine Angaben zum Absender (Tel, Person, E-Mail). Für die telefonische Kontaktaufnahme im Fehlerfall ist daher besonders wichtig, dass die bei der BGV-Zulassung anzugebende Telefonnummer für die 24-Stunden Ruferreichbarkeit aktuell ist bzw. Änderungen sofort mitgeteilt werden!

Für die Rücksendung von Acknowledgement, Anomaly und Confirmation Meldungen stehen daher nur die Absenderadresse aus dem E-Mail und die Stammdatenemailadresse der BG zur Verfügung.

Die Rücksendung erfolgt in jedem Fall an die Absenderadresse aus dem E-Mail. Zusätzlich kann sie noch an die Stammdatenemailadresse der Bilanzgruppe geschickt werden, sofern sich diese von der Absenderadresse unterscheidet.

### **3.5 Behandlung nicht interpretierbarer Nachrichten**

Auf Fahrplanmeldungen, deren Inhalt nicht interpretiert werden kann (syntaktisch falsch, fehlend, verstümmelt, ...) kann nicht mit einer Acknowledgement Meldung geantwortet werden. In diesem Fall kann der Empfänger mit folgender E-Mail antworten:

Betrefftext: FATALERROR[LZ]“Betrefftext der nicht interpretierbaren Meldung“

Im Body oder in einem Textanhang (Extension.txt) kann zusätzlicher Text nähere Angaben zur Fehlerursache geben.

Keinesfalls darf der Empfänger so einer Nachricht seinerseits wiederum mit der Rücksendung einer „Nachricht nicht interpretierbar“ Meldung reagieren, damit kein sog. „Message Ping-Pong“ entsteht!

## 4. Reservierung

Bei der Kapazitätsvergabe für grenzüberschreitende Lieferungen im Engpassfall sind jeweils marktbasierende Verfahren anzuwenden. Eine entsprechende EU-Richtlinie (Verordnung (EG) Nr. 714/2009 und Congestion Management Guidelines) schreibt vor, dass grenzüberschreitende Leitungskapazitäten, für die ein solcher Engpass deklariert wurde, mit marktbasierenden Verfahren den Marktteilnehmern zugänglich gemacht werden müssen - in der Regel werden diese Transportrechte versteigert. Die Versteigerungen werden je nach Grenze von verschiedenen Stellen durchgeführt. Nähere Informationen hierzu sind vom RZF auf seiner Homepage zu veröffentlichen. Dabei sind die europarechtlichen Vorgaben (insbes. Verordnung (EG) Nr. 714/2009 und Congestion Management Guidelines) zu beachten. Als marktbasierende Verfahren im Sinne dieser Vorgaben gelten explizite und implizite Auktionen. Die Regelzonenführer werden im Engpassfall anstreben diesbezügliche Vereinbarungen mit den weiteren involvierten Regelzonenführern abzuschließen. Für diese Fälle sind "Auktionsregeln" auszuarbeiten, zu veröffentlichen und entsprechend anzuwenden.

Sofern kein Engpass vorliegt bzw. zu erwarten ist, wird Marktteilnehmern freier Zugang zu den entsprechenden Kuppelstellen gewährt.

Die Regelzonenführer werden den Marktteilnehmern die in diesem Zusammenhang erforderlichen Daten und Informationen in transparenter und einfacher Art und Weise verfügbar machen.

## 5. Anhang

### 5.1 Segmentbeschreibungen

#### Konvention für die Segmentdokumentation

SEGMENT		Beschreibung des Segments
Datenelement- -gruppe: Datenelement	Beschreibung des Datenelements	<i>Kursive Schrift bedeutet eine nähere Erläuterung, wie der Inhalt des Datenelements gesetzt werden soll (muss)</i>
Datenelement- -gruppe: Datenelement	Beschreibung des Datenelements	Nicht kursive Schrift bedeutet eine konstante Besetzung des Datenelements mit dem angegebenen Wert
Datenelement	Beschreibung des Datenelements	
Beispiel für ein Segment		

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>		Eröffnet XML-Datei / Nachrichtenkopf
xml	Nachrichtentyp – Kennung	
version=	Versionsnummer des Nachrichtentyps	1.0
encoding=	Zeichensatz	UTF-8
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>		

DOCTYPE		Angabe zur DTD
ScheduleMessage	Root Element des XML-Documents	ScheduleMessage
SYSTEM	Adresse der verwendeten DTD	"../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd"
<!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd">		

ScheduleMessage		DTD-Version
DtdVersion	Angabe zur DTD-Version	"2"
DtdRelease	Angabe zum DTD-Release	"3"
<ScheduleMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">		

MessageIdentification		Fahrplan-Identifikation
v=	vom Absender vergebene eindeutige Bezeichnung der Fahrplanmeldung gemäß ESSIG V2.3 und Abschnitt 2.4.2.1, max 35 Zeichen, nur 0-9, A-Z, a-z, Bindestrich („-“) und Unterstrich („_“) ist zulässig	
<MessageIdentification v="20030701_TPS_BG01"/>		

MessageVersion		Fahrplan-Version
v=	Versionsnummer des Fahrplans, $1 \leq n \leq 999$	
<MessageVersion v="1"/>		

MessageType		Fahrplanart
v=	BGV-Fahrplan (Extern, Intern, Erzeugung, <a href="#">Verfügbarkeit</a> )	A01
	Fahrplan zur Zuweisung einer bestimmten Kapazität an einen Marktteilnehmer	A02
	CAS Fahrplan	A04
	Regelblock-Fahrplan	A05
	Coordination-Center-Fahrplan; enthält alle Programme, die in UCTE Nord und Süd eingespeist werden	A06
<MessageType v="A01"/>		

ProcessType		Prozess, für den die Daten bestimmt sind
v=	Day-Ahead-Fahrplan	A01
	Intra-day-Fahrplan (wird in Österreich nicht verwendet)	A02
<ProcessType v="A01"/>		

ScheduleClassificationType		Fahrplan-Klassifizierung
v=	Exchange type; Fahrplan dient zum Austausch der detaillierten Fahrplanzeitreihen zwischen zwei Marktteilnehmern	A01
	Summary type; Fahrplan beinhaltet die aggregierten Fahrplanzeitreihen zwischen zwei Regelzonen. Wird nur von den RZF untereinander verwendet.	A02
<ScheduleClassificationType v="A01"/>		

SenderIdentification		Absender-Identifikation
v=	Bezeichnung des Marktteilnehmers	
codingScheme	ENTSO-Codes (EIC)	A01
	EAN-Codes	A10
	Nationales Codeschema Österreich	NAT
<SenderIdentification v="9783446215849" codingScheme="A10"/>		

SenderRole		Funktion des Absenders
v=	Handelsverantwortlicher Marktteilnehmer (Trade Responsible Party)	A01
	Regelzonenführer (System Operator)	A04
	Bilanzgruppenkoordinator (Imbalance Settlement Responsible Party)	A05
	Erzeugungsverantwortlicher Marktteilnehmer (Production Responsible Party)	A06
	Zuweiser der Übertragungskapazitäten (z.B. Auktionsbüro)	A07
<SenderRole v="A01"/>		

ReceiverIdentification		Empfänger-Identifikation
v=	Bezeichnung des Empfängers der Nachricht.	
codingScheme	Bei Verwendung von <a href="#">ENTSO-Codes</a>	A01
	Bei Verwendung von EAN-Codes	A10
	Bei Verwendung von nationalen Codes	NAT
<code>&lt;ReceiverIdentification v="10XAT-APG-----Z " codingScheme="A01"/&gt;</code>		

ReceiverRole		Funktion des Empfängers
v=	Siehe SenderRole	
<code>&lt;ReceiverRole v="A06"/&gt;</code>		

MessageDateTime		Dokumentendatum
v=	Datum und Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes im UTC-Format	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ
<code>&lt;MessageDateTime v="2003-01-20T10:09:21Z"/&gt;</code>		

ScheduleTimeInterval		Fahrplan-Zeitraum
v=	Zeitraum für den der Fahrplan gilt in UTC	YYYY-mm-DDTHH:MM/YYYY-MM-DDTHH:MM
<code>&lt;ScheduleTimeInterval v="2003-01-19T23:00Z/2003-01-20T23:00Z"/&gt;</code>		

SendersTimeSeriesIdentification		Zeitreihen-Identifikation
v=	Vom Absender zu vergebende Bezeichnung der Zeitreihe gemäß ES-SIG V2.3 und Abschnitt 2.4.2.1, Max. 35 Zeichen, nur 0-9, A-Z, a-z, Bindestrich („-“) und Unterstrich („_“) ist zulässig	
<code>&lt;SendersTimeSeriesIdentification v="TS-01"/&gt;</code>		

SendersTimeSeriesVersion		Zeitreihen-Version
v=	Versionsnummer der Zeitreihe, $1 \leq n \leq 999$	
<SendersTimeSeriesVersion v="1"/>		

BusinessType		Art des Geschäftes
v=	Erzeugung	A01
	Regelzonen-internes Geschäft	A02
	Regelzonen-überschreitendes Geschäft mit Bezug zu einer reservierten Kapazität	A03
	Verbrauch	A04
	Aggregierte externe Fahrpläne	A05
	Regelzonen-überschreitendes Geschäft ohne Bezug zu einer reservierten Kapazität	A06
	Vorlaufzeit (Verfügbarkeitsfahrpläne)	A70
	Revidierte Leistung (Verfügbarkeitsfahrpläne)	A53
	Leistungsobergrenze (Verfügbarkeitsfahrpläne)	A61
	Leistungsuntergrenze (Verfügbarkeitsfahrpläne)	A60
<BusinessType v="A02"/>		

Product		Produkt-Identifizier
v=	Wirkleistung	8716867000016
	Wirkenergie	8716867000030
<Product v="8716867000016"/>		

ObjectAggregation		Daten zum angegebenen Objekt
v=	Regelzone	A01
	Zählpunkt	A02
<ObjectAggregation v="A01"/>		

InArea		Importierende Regelzone
v=	Bezeichnung der importierenden Regelzone	
codingScheme	ENTSO-Codes	A01
	EAN-Codes	A10
<InArea v="10Y-AREA-XY----F " codingScheme="A01"/>		

OutArea		Exportierende Regelzone
v=	Bezeichnung der exportierenden Regelzone	
codingScheme	A01	ENTSO-Codes
	A10	EAN-Codes
<OutArea v="10Y-AREA-XY----F " codingScheme="A01"/>		

InParty		Importierende Bilanzgruppe, Buyer
v=	Marktteilnehmerbezeichnung (Käufer)	
codingScheme	ENTSO-Codes	A01
	EAN-Codes	A10
	Österreichisches Namensschema (Aliasname) – diese Codierung darf nur bei externen Fahrplänen für die Bezeichnung von ausländischen Partnern, die in Regelzonen tätig sind, in denen es keine Kennzeichnung mit EIC oder EAN gibt, verwendet werden	NAT
<InParty v="13X-VKW-HANDEL-M" codingScheme="A01"/>		

OutParty		Exportierende Bilanzgruppe, Seller
v=	Marktteilnehmerbezeichnung (Verkäufer)	
codingScheme	<a href="#">ENTSO-Codes</a>	A01
	EAN-Codes	A10
	Österreichisches Namensschema (Aliasname) – diese Codierung darf nur bei externen Fahrplänen für die Bezeichnung von ausländischen Partnern, die in Regelzonen tätig sind, in denen es keine Kennzeichnung mit EIC oder EAN gibt, verwendet werden	NAT
<code>&lt;OutParty v="13X-VKW-HANDEL-M " codingScheme="A01"/&gt;</code>		

MeteringPointIdentification		Zählpunktsbezeichnung
v=	(virtuelle) Zählpunktsbezeichnung	
codingScheme	<a href="#">ENTSO-Codes</a>	A01
	EAN-Codes	A10
	Nationales, österreichisches Schema für die Zählpunktsbezeichnung	NAT
<code>&lt;MeteringPointIdentification v="AT000000000000KRAFTWERK0XY0000000V" codingScheme="NAT"/&gt;</code>		

MeasurementUnit		Maßeinheit der Mengenangaben (Qty=)
v=	Megawatt (MW)	MAW
	Megawattstunden (MWh)	MWH
	Megavoltamperestunden reaktiv (Mvarh)	MAH
	Megavoltampere reactive (Mvar)	MAR
	<a href="#">Hours</a>	<a href="#">HOU</a>
<code>&lt;MeasurementUnit v="MAW"/&gt;</code>		

CapacityContractType		Art der Kapazitätsreservierung
v=	Täglich (z.B. tägliche Kapazitätsreservierung, tägliche Auktion, tägliche Kapazitätsallokation)	A01
	Wöchentlich ( z.B. wöchentliche Kapazitätsreservierung, Wöchentliche Reservierung, wöchentliche Auktion)	A02
	Monatlich (z.B. monatliche Kapazitätsreservierung, monatlicher Auktion)	A03
	Jährlich (z.B. jährliche Kapazitätsreservierung, Jahresreservierung, jährlicher Auktion)	A04
	Total (Summe von Kapazitätsreservierung, wird in Österreich für die Fahrplananmeldung bei geteilten Kapazitäten verwendet)	A05
	<a href="#">Intraday (z.B. Reservierung im Rahmen des Intradayhandels)</a>	<a href="#">A07</a>
<CapacityContractType v="A04"/>		

CapacityAgreementIdentification		Identifikation der Kapazitätsreservierung
v=	Eindeutige Identifikation der Kapazitätsreservierung. Diese Identifikation wird vom Vergabebüro für Kapazitätsreservierung vergeben und der Bilanzgruppe bekanntgegeben, Max. 35 Zeichen	
<CapacityAgreementIdentification v="CAP-CZ-001"/>		

TimeInterval		Gültigkeit der Zeitreihe
v=	Intervall für die Gültigkeit der Fahrplanzeitreihe, in UTC	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ
<Period>		
<TimeInterval v="2003-01-19T23:00Z/2003-01-20T23:00Z"/>		

Resolution		Auflösung
v=	Auflösung, Zeitraster der Zeitreihenwerte <u>von externen, internen, Erzeugungs- sowie Verfügbarkeitsfahrplänen</u>	PT15M
<Resolution v="PT15M"/>		

Zeitreihen-Aufbau	
<Period>	
<TimeInterval v="2003-01-19T23:00Z/2003-01-20T23:00Z"/>	Intervall für die Gültigkeit des Fahrplans, in UTC
<Resolution v="PT15M"/>	¼-Stunden Auflösung
<Interval>	Beginn ¼-Stunden Element
<Pos v="01"/>	1. ¼-Stunde
<Qty v="0.194"/>	Menge der in der 1. Viertelstunde transportierten Energie
</Interval>	Ende ¼-Stunde Element
<Interval>	Beginn ¼-Stunden Element
<Pos v="02"/>	2. ¼-Stunde
<Qty v="0.212"/>	Menge der in der 2. Viertelstunde transportierten Energie
</Interval>	Ende ¼-Stunden Element
.	
.	
.	
<Interval>	Beginn ¼-Stunden Element
<Pos v="96"/>	96. ¼-Stunde
<Qty v="0.220"/>	Menge der in der 96. Viertelstunde transportierten Energie
</Interval>	Ende ¼-Stunden Element
</Period>	

## 5.2 Weitere Beispiele für externe Fahrplananmeldungen

### Beispiel 1: Externer Fahrplan ohne Kapazitätsbeschränkung

Die Bilanzgruppe „13XBILANZGRUPPE4“ schließt zwei Geschäfte für den 2. Dezember 2003 ab. Einerseits wird ein Import von einer angrenzenden Regelzone in die Regelzone APG in Form einer Bandlieferung von 25 MW abgeschlossen und andererseits wird ein Export von der

Regelzone APG in die angrenzende Regelzone in Form einer Bandlieferung von 6 MW vereinbart.

Zwischen der angrenzenden Regelzone und der APG besteht im Jahr 2003 keine Kapazitätsbeschränkung und es ist somit ein Saldofahrplan von der angrenzenden Regelzone in die Regelzone APG in Form einer Bandlieferung von 19 MW mit dem Business Type „A06“ durchzuführen. Die Anmeldung des Fahrplanes bei der Regelzone APG erfolgt wie nachstehend angeführt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="12345"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v="A01"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification v="13XBILANZGRUPPE4" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A01"/>
  <ReceiverIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A04"/>
  <MessageDateTime v="2003-12-01T11:24:35Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2003-12-02T23:00Z/2003-12-02T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0001"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A06"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
    <OutArea v="10YAT-TIRAG-N--C" codingScheme="A01"/>
    <InParty v="13XBILANZGRUPPE4" codingScheme="A01"/>
    <OutParty v="13XBILANZGRUPPE4" codingScheme="A01"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2003-12-01T23:00Z/2003-12-02T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="01"/>
        <Qty v="19.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="02"/>
        <Qty v="19.000"/>
      </Interval>
      .
      .
      .
      .
      <Interval>
        <Pos v="95"/>
        <Qty v="19.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="19.000"/>
      </Interval>
    </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>
```

```
</ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>
```

### Beispiel 2: Externer Fahrplan mit ersteigerten Kapazitäten

Zwischen den Regelzonen CEPS und APG wurde für das Jahr 2003 die Kapazitätsvergabe in Form einer Versteigerung durch CEPS vereinbart.

Die Bilanzgruppe „13XBILANZGRUPPE4“ hat an der Kuppelstelle zwischen der Regelzone CEPS und APG eine Importkapazität von 15 MW (Band) im Zuge der Jahresauktion für das Jahr 2003 (Vertragsnummer CEPS-APG-Y-2723) und 5 MW (Band) im Zuge der Tagesauktion für den 2. Dezember 2003 (Vertragsnummer CEPS-APG-D-14356) ersteigert. Die Bilanzgruppe importiert vom ausländischen Geschäftspartner PL-TRADE am 2. Dezember 2003 unter Einhaltung der gesetzlichen Auflagen für Importe aus Drittstaaten 20 MW in Form einer Bandlieferung.

Die Fahrplananmeldung erfolgt in zwei Fahrplanzeitreihen, die einerseits auf die ersteigerte Jahreskapazität und andererseits auf die ersteigerte Tageskapazität über die Elemente „Capacity Contract Type“ („A01“ Daily, „A04“ – Yearly) und „Capacity Agreement Identification“ (Vertragsnummer CEPS-APG-Y-2723 bzw. CEPS-APG-D-14356) referenzieren. Zusätzlich ist in diesem Beispiel zu beachten, daß die Annahme getroffen wurde, daß für den ausländischen Geschäftspartner kein EIC vorhanden ist und anstelle dessen der Aliasname des nationalen codingScheme NAT als Party-Bezeichnung verwendet wird.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="Ext-2345"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v="A01"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification v="13XBILANZGRUPPE4" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A01"/>
  <ReceiverIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A04"/>
  <MessageDateTime v="2003-12-01T11:24:35Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2003-12-02T23:00Z/2003-12-02T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0001"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A03"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
    <OutArea v="10YCZ-CEPS-----N" codingScheme="A01"/>
    <InParty v="13XBILANZGRUPPE4" codingScheme="A01"/>
    <OutParty v="PL-TRADE" codingScheme="NAT"/>
    <CapacityContractType v="A04"/>
    <CapacityAgreementIdentification v="CEPS-APG-Y-2723"/>
  </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>
```

```

<MeasurementUnit v="MAW"/>
<Period>
  <TimeInterval v="2003-12-01T23:00Z/2003-12-02T23:00Z"/>
  <Resolution v="PT15M"/>
  <Interval>
    <Pos v="01"/>
    <Qty v="15.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="02"/>
    <Qty v="15.000"/>
  </Interval>
  .
  .
  .
  <Interval>
    <Pos v="95"/>
    <Qty v="15.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="96"/>
    <Qty v="15.000"/>
  </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="TS0002"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A03"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A01"/>
  <InArea v="10YAT-APG-----L" codingScheme="A01"/>
  <OutArea v="10YCZ-CEPS-----N" codingScheme="A01"/>
  <InParty v="13XBILANZGRUPPE4" codingScheme="A01"/>
  <OutParty v="PL-TRADE" codingScheme="NAT"/>
  <CapacityContractType v="A01"/>
  <CapacityAgreementIdentification v="CEPS-APG-D-14356"/>
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2003-12-01T23:00Z/2003-12-02T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="5.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="5.000"/>
    </Interval>
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="5.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="5.000"/>
    </Interval>
  </Period>

```

```

    </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>

```

### Beispiel 3: Schedule Message, Verfügbarkeitsfahrplan – Meldung einer Nichtverfügbarkeit

In nachstehendem Beispiel wird eine PAS-Datei mit Nichtverfügbarkeit von „Erzeugungsblock 1“ in Version 1 zum 01.08.14 für den 01.01.2015 gemeldet. Block 1 hat in diesem Fall 150MW Nennleistung

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="PAS_001"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v="A01"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification v="13XVERBUND1234-P" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A06"/>
  <ReceiverIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A04"/>
  <MessageDateTime v="2014-07-31T12:00:00Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Vorlaufzeit_Erz_Block_1"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A70"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A02"/>
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme="NAT" />
    <MeasurementUnit v="HOU"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="01"/>
        <Qty v="99999.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="02"/>
        <Qty v="99999.000"/>
      </Interval>
      .
      .
      .
      <Interval>
        <Pos v="95"/>
        <Qty v="99999.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="99999.000"/>
      </Interval>
    </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleTimeSeries>

```

```

<SendersTimeSeriesIdentification v="Revidiert_Erz_Block_1"/>
<SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
<BusinessType v="A53"/>
<Product v="8716867000016"/>
<ObjectAggregation v="A02"/>
<MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
<MeasurementUnit v="MAW"/>
<Period>
  <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
  <Resolution v="PT15M"/>
  <Interval>
    <Pos v="01"/>
    <Qty v="150.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="02"/>
    <Qty v="150.000"/>
  </Interval>
  .
  .
  .
  <Interval>
    <Pos v="95"/>
    <Qty v="150.000"/>
  </Interval>
  <Interval>
    <Pos v="96"/>
    <Qty v="150.000"/>
  </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="Obergrenze_Erz_Block_1"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A61"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A02"/>
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
  </Period>
</ScheduleTimeSeries>

```

```

</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="Untergrenze_Erz_Block_1"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A60"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A02"/>
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
  </Period>
</ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>

```

#### Beispiel 4: Schedule Message, Verfügbarkeitsfahrplan – Jahresvorschaumeldung des Erzeugungs- sowie Pumpblocks

In nachstehendem Beispiel meldet eine Bilanzgruppe den Verfügbarkeitsfahrplan für „Erzeugungsblock 1“ und „Pumpblock 1“ (jeweils 1h Abruf-Vorlaufzeit) und in Version 1 zum 01.08.14 für den 01.01.2015 an.

„Erzeugungsblock 1“ hat eine Nennleistung von 400MW, gibt jedoch bereits in der Jahresvorschau aufgrund technischer Einschränkungen 380MW als Leistungsobergrenze an.

„Pumpblock 1“ hat eine Nennleistung von 100MW und meldet in der Jahresvorschau keine Einschränkungen an.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="PAS_001"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v="A01"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification v="13XVERBUND1234-P" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A06"/>
  <ReceiverIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A04"/>
  <MessageDateTime v="2014-07-31T12:00:00Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Vorlaufzeit_Erz_Block_1"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A70"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A02"/>
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme="NAT" />
    <MeasurementUnit v="HOU"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="01"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="02"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
      .
      .
      .
      <Interval>
        <Pos v="95"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>

```

```

        <Qty v="1.000"/>
    </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Revidiert_Erz_Block_1"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A53"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A02"/>
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
        <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
        <Resolution v="PT15M"/>
        <Interval>
            <Pos v="01"/>
            <Qty v="0.000"/>
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="02"/>
            <Qty v="0.000"/>
        </Interval>
        .
        .
        .
        <Interval>
            <Pos v="95"/>
            <Qty v="0.000"/>
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="96"/>
            <Qty v="0.000"/>
        </Interval>
    </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Obergrenze_Erz_Block_1"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A61"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A02"/>
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
        <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
        <Resolution v="PT15M"/>
        <Interval>
            <Pos v="01"/>
            <Qty v="380.000"/>
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="02"/>
            <Qty v="380.000"/>
        </Interval>
        .
        .
        .
        <Interval>
            <Pos v="95"/>
            <Qty v="380.000"/>
        </Interval>
    </Period>

```

```

        </Interval>
    </Interval>
        <Pos v="96" />
        <Qty v="380.000" />
    </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Untergrenze_Erz_Block_1" />
    <SendersTimeSeriesVersion v="1" />
    <BusinessType v="A60" />
    <Product v="8716867000016" />
    <ObjectAggregation v="A02" />
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
    <MeasurementUnit v="MAW" />
    <Period>
        <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z" />
        <Resolution v="PT15M" />
        <Interval>
            <Pos v="01" />
            <Qty v="0.000" />
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="02" />
            <Qty v="0.000" />
        </Interval>
        .
        .
        .
        <Interval>
            <Pos v="95" />
            <Qty v="0.000" />
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="96" />
            <Qty v="0.000" />
        </Interval>
    </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Vorlaufzeit_Pump_Block_1" />
    <SendersTimeSeriesVersion v="1" />
    <BusinessType v="A70" />
    <Product v="8716867000016" />
    <ObjectAggregation v="A02" />
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000PUMPBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
    <MeasurementUnit v="HOU" />
    <Period>
        <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z" />
        <Resolution v="PT15M" />
        <Interval>
            <Pos v="01" />
            <Qty v="1.000" />
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="02" />
            <Qty v="1.000" />
        </Interval>
        .
        .
        .
    
```

```

<Interval>
  <Pos v="95"/>
  <Qty v="1.000"/>
</Interval>
<Interval>
  <Pos v="96"/>
  <Qty v="1.000"/>
</Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="Revidiert_Pump_Block_1"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A53"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A02"/>
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000PUMPBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
  </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="Obergrenze_Pump_Block_1"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A61"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A02"/>
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000PUMPBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="100.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="100.000"/>
    </Interval>
  </Period>

```

```

.
.
.
<Interval>
  <Pos v="95" />
  <Qty v="100.000" />
</Interval>
<Interval>
  <Pos v="96" />
  <Qty v="100.000" />
</Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="Untergrenze_Pump_Block_1" />
  <SendersTimeSeriesVersion v="1" />
  <BusinessType v="A60" />
  <Product v="8716867000016" />
  <ObjectAggregation v="A02" />
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000PUMPBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
  <MeasurementUnit v="MAW" />
  <Period>
    <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z" />
    <Resolution v="PT15M" />
    <Interval>
      <Pos v="01" />
      <Qty v="0.000" />
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02" />
      <Qty v="0.000" />
    </Interval>
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95" />
      <Qty v="0.000" />
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96" />
      <Qty v="0.000" />
    </Interval>
  </Period>
</ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>

```

### Beispiel 5: (Aufbauend auf Beispiel 4)

#### Schedule Message, Verfügbarkeitsfahrplan – Wochenvorschaumeldung mit zusätzlichen Einschränkungen des Erzeugungs- sowie Pumpblocks.

Im Rahmen der Wochenvorschau wird nun „Erzeugungsblock 1“ mit weiteren Einschränkungen (Reduktion der Leistungsobergrenze um 50MW aufgrund von positiver Sekundärregelungs-Vorhaltung & Erhöhung der Leistungsuntergrenze um 100MW für die Vorhaltung von negativer Tertiärregelenergie) gemeldet.

Ebenfalls werden für „Pumpblock 1“ weitere technische Einschränkungen in der Wochenvorschau gemeldet (Erhöhung der Leistungsuntergrenze um 50MW aufgrund positiver Sekundärregelungs-Vorhaltung & Reduktion der Leistungsobergrenze um 20MW für die Vorhaltung von negativer Tertiärregelenergie).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../scheduleV2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdVersion="2" DtdRelease="3">
  <MessageIdentification v="PAS_001"/>
  <MessageVersion v="2"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v="A01"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification v="13XVERBUND1234-P" codingScheme="A01"/>
  <SenderRole v="A06"/>
  <ReceiverIdentification v="10XAT-APG-----Z" codingScheme="A01"/>
  <ReceiverRole v="A04"/>
  <MessageDateTime v="2014-12-25T07:00:00Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Vorlaufzeit_Erz_Block_1"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="2"/>
    <BusinessType v="A70"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A02"/>
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme="NAT" />
    <MeasurementUnit v="HOU"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="01"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="02"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
      .
      .
      .
      <Interval>
        <Pos v="95"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="1.000"/>
      </Interval>
    </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>
```

```

</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="Revidiert_Erz_Block_1"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="2"/>
  <BusinessType v="A53"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A02"/>
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Interval>
  </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="Obergrenze_Erz_Block_1"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="2"/>
  <BusinessType v="A61"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A02"/>
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="330.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="330.000"/>
    </Interval>
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="330.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>

```

```

        <Qty v="330.000"/>
    </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Untergrenze_Erz_Block_1"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="2"/>
    <BusinessType v="A60"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A02"/>
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000ERZEBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
        <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
        <Resolution v="PT15M"/>
        <Interval>
            <Pos v="01"/>
            <Qty v="100.000"/>
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="02"/>
            <Qty v="100.000"/>
        </Interval>
        .
        .
        .
        <Interval>
            <Pos v="95"/>
            <Qty v="100.000"/>
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="96"/>
            <Qty v="100.000"/>
        </Interval>
    </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Vorlaufzeit_Pump_Block_1"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="2"/>
    <BusinessType v="A70"/>
    <Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A02"/>
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000PUMPBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
    <MeasurementUnit v="HOU"/>
    <Period>
        <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
        <Resolution v="PT15M"/>
        <Interval>
            <Pos v="01"/>
            <Qty v="1.000"/>
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="02"/>
            <Qty v="1.000"/>
        </Interval>
        .
        .
        .
        <Interval>
            <Pos v="95"/>
            <Qty v="1.000"/>
        </Interval>
    </Period>

```

```

        </Interval>
    </Interval>
        <Pos v="96" />
        <Qty v="1.000" />
    </Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Revidiert_Pump_Block_1" />
    <SendersTimeSeriesVersion v="2" />
    <BusinessType v="A53" />
    <Product v="8716867000016" />
    <ObjectAggregation v="A02" />
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000PUMPBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
    <MeasurementUnit v="MAW" />
    <Period>
        <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z" />
        <Resolution v="PT15M" />
        <Interval>
            <Pos v="01" />
            <Qty v="0.000" />
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="02" />
            <Qty v="0.000" />
        </Interval>
        .
        .
        .
        <Interval>
            <Pos v="95" />
            <Qty v="0.000" />
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="96" />
            <Qty v="0.000" />
        </Interval>
    </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="Obergrenze_Pump_Block_1" />
    <SendersTimeSeriesVersion v="2" />
    <BusinessType v="A61" />
    <Product v="8716867000016" />
    <ObjectAggregation v="A02" />
    <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000PUMPBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
    <MeasurementUnit v="MAW" />
    <Period>
        <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z" />
        <Resolution v="PT15M" />
        <Interval>
            <Pos v="01" />
            <Qty v="80.000" />
        </Interval>
        <Interval>
            <Pos v="02" />
            <Qty v="80.000" />
        </Interval>
        .
        .
        .
    
```

```

<Interval>
  <Pos v="95"/>
  <Qty v="80.000"/>
</Interval>
<Interval>
  <Pos v="96"/>
  <Qty v="80.000"/>
</Interval>
</Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="Untergrenze_Pump_Block_1"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="2"/>
  <BusinessType v="A60"/>
  <Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A02"/>
  <MeteringPointIdentification
v="AT000000000000PUMPBLOCK0010000000V" codingScheme= "NAT" />
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2014-12-31T23:00Z/2015-01-01T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="01"/>
      <Qty v="50.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="02"/>
      <Qty v="50.000"/>
    </Interval>
    .
    .
    .
    <Interval>
      <Pos v="95"/>
      <Qty v="50.000"/>
    </Interval>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="50.000"/>
    </Interval>
  </Period>
</ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>

```