

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

Prozessbeschreibung

Fahrplananmeldung in Deutschland

Version	4.2
Veröffentlichungsdatum:	01.10.2020
Anzuwenden ab:	01.04.2021
Autor	AG FPM
Status	Konsultationsfassung

18
19
20

21	Inhaltsverzeichnis	
22	1 Einführung	7
23	2 Beteiligte Rollen, Gebiete, Objekte und Begriffsbestimmungen	8
24	2.1 Rollen, Gebiete und Objekte	8
25	2.2 Begriffsbestimmungen und Abkürzungsverzeichnis	8
26	3 Rahmenbedingungen und Grundlagen	13
27	3.1 Regelzonenüberschreitende Geschäfte	14
28	3.1.1 „ein“-Bilanzkreis-Modell	14
29	3.1.2 Weitere Nominierungsverfahren (N:M / 1:1)	14
30	3.1.3 Abstimmprozess	18
31	3.1.4 Gegenüberstellung der Business Type A03 und A06	18
32	3.2 Regelzoneninterne Geschäfte	19
33	3.2.1 Geschäfte zwischen zwei Bilanzkreisen innerhalb einer Regelzone	19
34	3.2.2 Prognosefahrpläne für Erzeugung und Verbrauch von Energie innerhalb eines	
35	Bilanzkreises	19
36	3.2.2.1 Erzeugungsprognose	20
37	3.2.2.2 Verbrauchsprognose	20
38	3.3 Matchingregeln	21
39	3.3.1 Sonderregelungen	21
40	3.3.2 DayAhead Prozess	21
41	3.3.2.1 Fahrplanablehnung auf Grund einer Überschreitung von Deklarationswerten	21
42	3.3.3 Intraday Prozess	22
43	3.3.4 Prozess der nachträglichen Fahrplananmeldung	22
44	3.3.4.1 Urgent Call	22
45	3.4 Intraday-Änderungen	23
46	3.4.1 Prinzip des automatischen Regelzonenabgleichs	24
47	3.4.2 Intraday-Fahrplananmeldung	24
48	3.4.2.1 Fahrplananmeldung in der Prozessphase DayAhead-Matching	24
49	3.4.2.2 Fahrplananmeldung in der Prozessphase Intraday	25
50	3.4.2.2.1 Allgemeines	25
51	3.4.2.2.2 Gate Closure Time	25
52	3.4.2.2.3 Fehlertolerante Fahrplan-Annahme	26
53	3.4.2.2.4 Abstimmung: Confirmation-/Anomaly-Report	27
54	3.4.2.3 Zulässige Häufigkeit der Fahrplanmeldung	28
55	4 Der Datenaustauschprozess im deutschen Marktmodell	29
56	4.1 Übersicht: Fahrplanabwicklung Deutschland	29
57	4.2 Übermittlung der Fahrplandatei	30
58	4.2.1 Use-Case: Übermittlung Fahrplan	30
59	4.2.2 Sequenz-Diagramm: Übermittlung der Fahrplandatei	31
60	4.2.3 Aktivitäten-Diagramm: Übermittlung der Fahrplandatei	33
61	4.2.3.1 Acknowledgement-Message und Eingangsprüfung	33
62	4.2.3.2 Verifizierung der Daten (Anomaly und Confirmation Report)	34
63	4.2.3.2.1 Regelzoneninterne Fahrplananmeldungen	36
64	4.2.3.2.2 Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen	36
65	4.2.3.2.2.1 DayAhead Prozess	36
66	4.2.3.2.2.2 Intraday Prozess	36
67	4.2.3.3 Confirmation Report	36
68	4.2.3.3.1 Intermediate Confirmation Report	37

69	4.2.3.3.1.1 Rückmeldungen in einem Intermediate Confirmation Report (iCNF)	37
70	4.2.3.3.2 DayAhead Confirmation Report	38
71	4.2.3.3.2.1 Rückmeldungen in einem DayAhead Confirmation Report (dCNF)	39
72	4.2.3.3.3 Final Confirmation Report	39
73	4.2.3.3.3.1 Rückmeldungen in einem Final Confirmation Report (fCNF)	40
74	4.2.3.3.4 Verwendung von Imposed und Modified TimeSeries in einem ESS Confirmation	
75	Report	40
76	4.2.3.3.4.1 Imposed TimeSeries	40
77	4.2.3.3.4.2 Confirmed TimeSeries mit dem Status „Modified“	41
78	4.2.4 Datenformat der Schedule Message	41
79	4.3 Übermittlung Status Request	41
80	4.3.1 Use-Case: Übermittlung des Status Request	41
81	4.3.2 Sequenz-Diagramm: Übermittlung Status Request	42
82	4.3.3 Aktivitäten-Diagramm: Übermittlung Status Request	43
83	4.3.4 Datenformat des Status Request	44
84	5 Literaturverzeichnis	45
85	5.1 Gesetzestexte und Verträge	45
86	5.2 Dokumente zu allen Datenformaten	45
87	5.3 Datenformat ESS 2.3	45
88	5.4 Datenformat CIM	45
89	Anlage A Nutzung der ESS Datenformate	46
90	Anlage A.1 Datenformat ESS 2.3	46
91	Anlage A.1.1 Schedule Message	46
92	Anlage A.1.1.1 Message Header	46
93	Anlage A.1.1.2 ScheduleTimeSeries	48
94	Anlage A.1.1.3 Period Level	48
95	Anlage A.1.1.4 Interval Level	49
96	Anlage A.1.2 Acknowledgement-Message	50
97	Anlage A.1.2.1 Message Header	50
98	Anlage A.1.2.2 TimeSeries Rejection	51
99	Anlage A.1.2.3 Time Interval Error	51
100	Anlage A.1.3 Anomaly Report	52
101	Anlage A.1.3.1 Message Header	52
102	Anlage A.1.3.2 Times Series Anomaly	53
103	Anlage A.1.3.3 Period	54
104	Anlage A.1.3.4 Interval	54
105	Anlage A.1.4 Confirmation Report	55
106	Anlage A.1.4.1 Message Header	55
107	Anlage A.1.4.2 TimeSeries Confirmation	56
108	Anlage A.1.4.3 Imposed TimeSeries	57
109	Anlage A.1.4.4 Period	58
110	Anlage A.1.4.5 Interval	58
111	Anlage A.2 CIM / IEC Datenformat 62325-451	60
112	Anlage A.2.1 Unterschiede zum Datenformat ESS 2.3	60
113	Anlage A.2.2 Schedule Message [62325-451-2:2014]	61
114	Anlage A.2.2.1 Message Header	61
115	Anlage A.2.2.2 ScheduleTimeSeries	63
116	Anlage A.2.2.3 Period Level	64
117	Anlage A.2.2.4 Point Level [bisher: Interval]	64

118	Anlage A.2.3 Acknowledgement-Dokument [62325-451-1:2013]	66
119	Anlage A.2.3.1 Acknowledement_MarketDocument	66
120	Anlage A.2.3.2 TimeSeries	67
121	Anlage A.2.3.3 Time_Period	67
122	Anlage A.2.4 Acknowledgement-Dokument – Technischer ACK	69
123	Anlage A.2.4.1 Message Header	69
124	Anlage A.2.5 Anomaly Report [62325-451-2:2014]	71
125	Anlage A.2.5.1 AnomalyReport_MarketDocument	71
126	Anlage A.2.5.2 Original Market Document	72
127	Anlage A.2.5.3 Anomaly_TimeSeries	72
128	Anlage A.2.5.4 Series_Period	73
129	Anlage A.2.5.5 Point	73
130	Anlage A.2.6 Confirmation Report [62325-451-2:2014]	74
131	Anlage A.2.6.1 Confirmation_MarketDocument	74
132	Anlage A.2.6.2 Confimed TimeSeries	75
133	Anlage A.2.6.3 Imposed TimeSeries	76
134	Anlage A.2.6.4 Series Period	77
135	Anlage A.2.6.5 Point	77
136	Anlage A.3 Status Request	78
137	Anlage A.3.1 Status Request 1.0	78
138	Anlage A.3.1.1 Message Header	78
139	Anlage A.3.2 CIM Status Request [62325-451-5:2015]	80
140	Anlage A.3.2.1 Message Header	80
141	Anlage A.3.2.2 Attribute Instance Component	80
142	Anlage A.4 Festlegungen für alle Datenformate	82
143	Anlage A.4.1 Allgemeines	82
144	Anlage A.4.1.1 Netting	82
145	Anlage A.4.1.2 Informationsumfang bei Änderungen	82
146	Anlage A.4.1.3 Stornierung von Zeitreihen	82
147	Anlage A.4.1.4 Fahrplananmeldungen an Auslandsgrenzen	82
148	Anlage A.4.1.5 Dateinamenskonvention	83
149	Anlage A.4.2 Angabe von Zeitwerten	83
150	Anlage A.4.3 Versionierung von Fahrplananmeldungen und TimeSeries	83
151	Anlage B Namenskonventionen	85
152	Anlage B.1 Dateinamen	85
153	Anlage B.1.1 Fahrplananmeldungen der BKVs	85
154	Anlage B.1.2 Rückmeldungen des ÜNB	85
155	Anlage B.2 TimeSeries Identification	86
156	Anlage C Verbindungen zu ausländischen Regelzonen	87
157	Anlage D Besonderheiten für die Fahrplananmeldung an den Grenzen zum Ausland	88
158	Anlage E Fahrplanabwicklung an den auktionierten Grenzen	92
159	Anlage E.1 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Schweiz	92
160	Anlage E.2 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Niederlande	95
161	Anlage E.3 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Frankreich	96
162	Anlage E.4 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Österreich	97
163	Anlage F Prinzipieller Aufbau des ESS Datenformats	98
164	Anlage G Rückmeldungen im Acknowledgement Report	100
165	Anlage G.1 Liste Rückmeldungen im Acknowledgement Report einer Schedule Message	100

166	Anlage G.2 Liste Rückmeldungen im Acknowledgement Report eines Status-Request	104
167	Anlage H Zulässige Business Type im Rahmen des Marktmodells.....	105
168	Anlage I Änderungshistorie	106
169		

170 **Abbildungsverzeichnis**

171	Abbildung 2-1: Darstellung 1:N Nominierung	8
172	Abbildung 2-2: Darstellung „ein“-Bilanzkreis-Modell	8
173	Abbildung 2-3: Darstellung N:M Nominierung	11
174	Abbildung 2-4: Darstellung 1:1 Nominierung.....	12
175	Abbildung 3-1: Geschäftsarten	13
176	Abbildung 3-2: Regelzonen- oder Staatsgrenzen-überschreitende Energiegeschäfte	14
177	Abbildung 3-3: Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen im Falle des „ein“-	
178	Bilanzkreis-Modells	14
179	Abbildung 3-4: Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen bei einer N:M-Nominierung.....	15
180	Abbildung 3-5: Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen bei einer 1:1-Nominierung	15
181	Abbildung 3-6: Geschäfte zwischen Bilanzkreisen innerhalb einer Regelzone	19
182	Abbildung 3-7: Erzeugungsprognose innerhalb einer Regelzone (Production)	20
183	Abbildung 3-8: Verbrauchsprognose innerhalb einer Regelzone (Consumption).....	20
184	Abbildung 4-1: Use-Case-Diagramm Fahrplanabwicklung Deutschland	29
185	Abbildung 4-2: Use-Case-Diagramm Übermittlung der Fahrplandatei	30
186	Abbildung 4-3: Sequenz-Diagramm Übermittlung der Fahrplandatei	31
187	Abbildung 4-4: Begriffsdefinition der zeitlichen Fristen bei der Fahrplanabgabe.....	32
188	Abbildung 4-5: Aktivitäten-Diagramm Acknowledgement Message und Eingangsprüfung	33
189	Abbildung 4-6: Aktivitäten-Diagramm Rückmeldungen nach der Datenverifizierung	34
190	Abbildung 4-7: Aktivitäten-Diagramm Intermediate Confirmation Report in der Prozessphase	
191	DayAhead oder Intraday	37
192	Abbildung 4-8: Rückmeldungen in einem Intermediate Confirmation Report	38
193	Abbildung 4-9: Aktivitäten-Diagramm DayAhead Confirmation Report	38
194	Abbildung 4-10: Rückmeldungen in einem DayAhead Confirmation Report	39
195	Abbildung 4-11: Aktivitäten Diagramm Final Confirmation Report.....	39
196	Abbildung 4-12: Rückmeldungen in einem Final Confirmation Report	40
197	Abbildung 4-13: Use-Case-Diagramm Übermittlung Status Request	41
198	Abbildung 4-14: Sequenz-Diagramm Übermittlung Status Request	42
199	Abbildung 4-15: Aktivitäten-Diagramm Status Request	43
200	Abbildung A-1: ESS 2.3 Schedule-Message: Information Modell	46
201	Abbildung A-2: ESS 2.3 Acknowledgement-Message: Information Modell	50
202	Abbildung A-3: ESS 2.3 Anomaly Report: Information Modell	52
203	Abbildung A-4: ESS 2.3 Confirmation Report: Information Modell.....	55
204	Abbildung A-5: Schedule-Message: Information Modell	61
205	Abbildung A-6: Unterschiede in der Schedule Message	61
206	Abbildung A-7: Unterschiede Im TimeSeries Header	63
207	Abbildung A-8: Acknowledgement-Dokument: Information Modell	66
208	Abbildung A-9: Acknowledgement-Dokument: Information Modell	69
209	Abbildung A-10: Anomaly Report: Information Modell	71
210	Abbildung A-11: Confirmation Report: Information Modell	74
211	Abbildung A-12: Status Request 1.0: Information Modell	78
212	Abbildung A-13: CIM Status Request: Assembly Modell	80
213	Abbildung A-14: Gültigkeitszeitraum eines Fahrplans im UTC Zeitformat	83
214	Abbildung A-15: Beispiel zur Vergabe von Versionsnummern	83
215	Abbildung C-1: Verbindungen zu ausländischen Regelzonen	87
216	Abbildung E-1: Sequenzieller Prozessablauf des Datenaustausches bei einer Tagesauktion.....	92
217	Abbildung F-1: ESS Schedule Message: „Message Header“	98
218	Abbildung F-2: ESS Schedule Message: „TimeSeries Header“	99
219	Abbildung F-3: ESS Schedule Message: „Period Level“	99
220	Abbildung F-4: ESS Schedule Message: „Interval Level“	99
221		

222 **1 Einführung**

223 Nach erfolgreicher Einführung des Fahrplanformats „ESS“ (**E**NTSO-**E** **S**cheduling **S**ystem)
224 [4] für den operativen Gebrauch im Jahre 2003, haben sich durch wachsende Anforderungen
225 verschiedene Änderungen und Neuerungen ergeben.

226 Innerhalb Deutschlands wird das „ein“-Bilanzkreis-Modell zur Übermittlung der Fahrpläne
227 beim ÜNB verwendet, um die Fahrplanabstimmung zwischen den ÜNBs einfach und über-
228 sichtlich zu gestalten. An Auslandsgrenzen kann abweichend dazu das 1:N oder N:M-Nomi-
229 nierungsmodell zur Anwendung kommen (siehe Anlage D).

230

231 **2 Beteiligte Rollen, Gebiete, Objekte und Begriffsbestimmungen**

232 **2.1 Rollen, Gebiete und Objekte**

233 Die Rollen, Gebiete und Objekte basieren auf den Definitionen der BDEW-Anwendungshilfe
234 „Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt“ (siehe [3]).

235

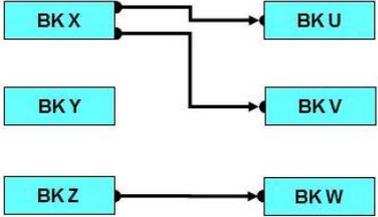
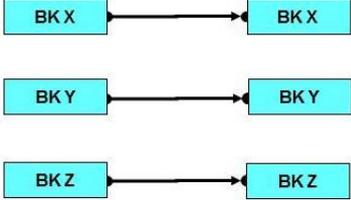
236 Prozessbeteiligte: BKV, ÜNB

237 Objekte: Bilanzkreis

238 Gebiete: Regelzone

239

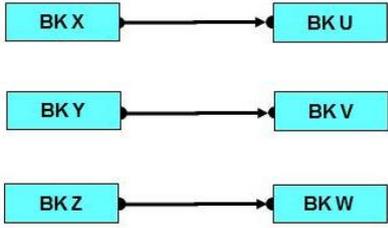
240 **2.2 Begriffsbestimmungen und Abkürzungsverzeichnis**

Begriff	Beschreibung	
1:N-Nominierung	Ein Bilanzkreis (BK) kann mit verschiedenen Bilanzkreisen (BK) in der anderen Regelzone Fahrpläne nominieren. Der Bilanzkreis in der anderen Regelzone darf nur mit diesem Bilanzkreis Fahrpläne nominieren, siehe Abbildung 2-1: .	 <p>Abbildung 2-1: Darstellung 1:N Nominierung</p>
1BK-Nominierung	Beim „ein“-Bilanzkreis-Modell muss bei einem regelzonenüberschreitenden Fahrplan der Bilanzkreisverantwortliche (BKV) auf beiden Seiten der Grenze identisch sein, siehe Abbildung 2-2: . Beispiel: innerhalb Deutschlands	 <p>Abbildung 2-2: Darstellung „ein“-Bilanzkreis-Modell</p>
Akzeptierte Zeitreihe	Eine Zeitreihe erhält den Status „Akzeptiert (accepted)“ wenn sie in einer Fahrplandatei enthalten war, die in einem Acknowledgement (ACK) mit dem Reason Code „A01“ (Message fully accepted) bestätigt wurde. Sie wird vom ÜNB für die weitere Abstimmung verwendet.	
BK	Bilanzkreis, Bilanzkreise	
BKV	Bilanzkreisverantwortlicher	

Begriff	Beschreibung
CAS (Control Area Schedule)	Eine CAS-Datei wird zwischen zwei ÜNBs zum Abgleich des Regelzonensaldos der beiden ÜNBs ausgetauscht. Die Datei enthält alle Fahrpläne, die den Energieaustausch zwischen den beiden Regelzonen (z.B. TransnetBW und Amprion) beschreiben.
COT (Cut off time)	Im Falle von Differenzen nach der GCT kann der BKV die Fahrplananmeldung bis zur COT korrigieren.
Datenprüfung	Datenprüfungen beinhalten Prüfungen, die für die Daten korrespondierender Marktteilnehmer benötigt werden.
Eingangsprüfung	Eingangsprüfungen umfassen alle Prüfungen, für die keine Daten anderer Marktteilnehmer oder andere Datentypen benötigt werden.
GCT (Gate closure time)	Bis zu diesem Zeitpunkt dürfen pro Prozessphase Fahrplanänderungen vom BKV gesendet werden. Der Abstimmprozess zwischen zwei Regelzonen beginnt mit der GCT.
Gegenbestätigte Zeitreihe	Für einen BK gilt eine Zeitreihe als gegenbestätigt (=abrechnungsrelevant), wenn ihm diese Zeitreihe vom ÜNB in einem Confirmation Report übermittelt wurde. Innerhalb des Confirmation Reports kann diese Zeitreihe als „Confirmed TimeSeries (TS)“ in unveränderter, oder als „Imposed TS“ als eingestellte Zeitreihe oder als „Modified TS“ in modifizierter Form übermittelt werden. Gegenbestätigte Zeitreihen sind für den ÜNB abrechnungsrelevant - regelzonenüberschreitende, gegenbestätigte Fahrpläne führen zusätzlich auch zu einem Energieaustausch mit anderen Regelzonen. Regelzonenüberschreitende Fahrpläne werden im Ergebnis eines CAS-Checks (Vergleich zwischen den Regelzonenüberschreitende Fahrpläne bei ÜNB und Nachbar ÜNB) automatisch oder manuell gegenbestätigt.
In Area	Regelzonenüberschreitender Fahrplan: Regelzone, in die Energie geliefert werden soll. Regelzoneninterner Fahrplan: Hier ist die Regelzone einzutragen, für die dieser Fahrplan abgegeben wurde. Die Angaben in den Feldern "Out Area" und "In Area" müssen identisch sein.
In Party	Bilanzkreis, an den die Energie geliefert werden soll.

Begriff	Beschreibung																																																				
Intraday-Anderung	<p>Als Intraday-Anderung werden alle Fahrplanänderungen bezeichnet, die nach dem Anmeldeschluss des Vortages (GCT Day-Ahead) bei dem jeweiligen ÜNB eintreffen und nicht unter die nachträgliche Fahrplananmeldung fallen.</p> <p>Für die in der StromNZV (siehe [1] § 5 Abs. 2 bzw. 4) genannten Vorlaufzeiten und alle weiteren Prüfungen die darauf basieren, gilt der Eingangszeitpunkt (Eingangszeitstempel) der Datei beim Fahrplansystem des jeweiligen ÜNB - nicht der Absende- bzw. Erzeugungszeitpunkt dieser Datei beim Absender.</p>																																																				
Korrekturzyklus	<p>Der Abstimmprozess zwischen zwei Regelzonen beginnt mit der GCT und endet mit der COT. Der Zeitbereich zwischen diesen Zeitpunkten wird auch als Korrekturzyklus bezeichnet.</p> <p>Wenn z.B. nach der GCT für den DayAhead Prozess Unstimmigkeiten, insbesondere bei regelzonenüberschreitenden Fahrplananmeldungen festgestellt werden, kann der ÜNB die betreffenden Marktteilnehmer auffordern, ihre Fahrplananmeldung zu korrigieren und vor der COT zu übermitteln.</p>																																																				
Message Version	<p>Änderungskennung: Version des abgegebenen Fahrplans. Die Versionsnummer beginnt für jeden Fahrplantag mit 1 und wird bei jeder Änderung, getrennt nach Datenspalten (TimeSeries), hoch gezählt. (siehe dazu auch Anlage A.4.3)</p>																																																				
Minimumregel	<p>Wird nach dem Verstreichen der letztmöglichen Abgabefrist (COT) für eine Zeitreihe eine Differenz zu der entsprechenden korrespondierenden Zeitreihe festgestellt, so wird für jede Viertelstunde das Minimum aus beiden Zeitreihen für die weitere Verarbeitung zu Grunde gelegt.</p> <p>Siehe dazu auch das folgende Beispiel:</p> <table border="1" data-bbox="612 1458 1238 1937"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">FPL Anmeldung</th> <th>Minimumregel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aus RZ</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>an RZ</td> <td>B</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>von BK</td> <td>BK1</td> <td>BK1</td> <td>BK1</td> </tr> <tr> <td>nach BK</td> <td>BK2</td> <td>BK2</td> <td>BK2</td> </tr> <tr> <td>Anmelder</td> <td>BK1</td> <td>BK2</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>ÜNB</td> <td>A</td> <td>B</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		FPL Anmeldung		Minimumregel	aus RZ	A	A	A	an RZ	B	B	B	von BK	BK1	BK1	BK1	nach BK	BK2	BK2	BK2	Anmelder	BK1	BK2	--	ÜNB	A	B			1	1	1		1	1	1		2	2	2		0	5	0		5	6	5		9	8	8
	FPL Anmeldung		Minimumregel																																																		
aus RZ	A	A	A																																																		
an RZ	B	B	B																																																		
von BK	BK1	BK1	BK1																																																		
nach BK	BK2	BK2	BK2																																																		
Anmelder	BK1	BK2	--																																																		
ÜNB	A	B																																																			
	1	1	1																																																		
	1	1	1																																																		
	2	2	2																																																		
	0	5	0																																																		
	5	6	5																																																		
	9	8	8																																																		

Begriff	Beschreibung
N:M-Nominierung	<p>Jeder Bilanzkreis einer Regelzone darf mit jedem Bilanzkreis in der anderen Regelzone Fahrpläne nominieren (siehe Abbildung 2-3:).</p> <p>Beispiel: Grenze DE / CZ und DE / PL</p> <div data-bbox="970 277 1385 524" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> graph LR BKX[BK X] --> BKU[BK U] BKX --> BKV[BK V] BKY[BK Y] --> BKU BKY --> BKV BKY --> BKW[BK W] BKZ[BK Z] --> BKU BKZ --> BKW </pre> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">Abbildung 2-3: Darstellung N:M Nominierung</p>
Out Area	<p>Regelzonenüberschreitender Fahrplan: Regelzone, aus der die Energie bezogen werden soll.</p> <p>Regelzoneninterner Fahrplan: Hier ist die Regelzone einzutragen, für die dieser Fahrplan abgegeben wurde. Die Angaben in den Feldern "Out Area" und "In Area" müssen identisch sein.</p>
Out Party	<p>Bilanzkreis, von dem die Energie bezogen werden soll.</p>
Receiver Identification	<p>Identifikator des Empfängers</p>
Schedule Time Interval	<p>Anfangs- und End-Zeitpunkt des Fahrplans im UTC-Format</p>
Sender Identification	<p>Identifikator des Absenders</p>
TS-ID (TimeSeries Identification)	<p>Eindeutige Bezeichnung einer Zeitreihe innerhalb einer Fahrplananmeldung.</p> <p>Die TS-ID darf maximal 35 Zeichen umfassen [A-Z, a-z, 0-9]</p>
UTC (Universal Time Coordinated)	<p>Koordinierte Weltzeit</p> <p>Die Zeitangaben aller Länder beziehen sich auf diese Zeit.</p> <p>Entspricht der GMT (Greenwich Mean Time).</p> <p>Die UTC läuft kontinuierlich und kennt keinen Wechsel zwischen Sommer- und Winterzeit.</p> <p>In Deutschland gilt die MEZ (Mittleuropäische Zeit) bzw. die MESZ (Mittleuropäische Sommerzeit).</p> <p>Die MESZ liegt zwei Stunden nach UTC (UTC + 2h), die MEZ eine Stunde nach UTC (UTC + 1h).</p> <p>[Quelle: BET Fachwörterbuch, http://www.bet.de/Lexikon/Begriffe/utc.htm]</p>
UTC-Zeitformat	<p>Siehe Norm: ISO 8601; für das ESS gelten die in [5] und [7] beschriebenen Formate.</p>

Begriff	Beschreibung	
1:1-Nominierung	<p>Ein Bilanzkreis kann mit genau einem anderen Bilanzkreis in der anderen Regelzone Fahrplananmeldungen tätigen. Der Bilanzkreis in der anderen Regelzone, darf nur mit diesem Bilanzkreis Fahrpläne nominieren, (siehe Abbildung 2-4:). Beispiel: Grenze DE / DK</p>	 <p>Abbildung 2-4: Darstellung 1:1 Nominierung</p>

241

242 3 Rahmenbedingungen und Grundlagen

243 In Deutschland kann es beliebig
244 viele Bilanzkreise geben, die mit-
245 einander Geschäfte tätigen kön-
246 nen (siehe Abbildung 3-1).

247 Die dabei entstehenden Ge-
248 schäfte können in zwei Arten, re-
249 gelzoneninterne und -überschrei-
250 tende Geschäfte, unterschieden
251 werden. Beide Arten werden zu-
252 sätzlich noch in Untergruppen
253 aufgeteilt (siehe Tabelle 3-1).

254 Alle diese Geschäfte werden
255 über „Fahrpläne“ bei den ÜNB
256 angemeldet.

257 Dabei ist in den Fahrplänen nur jeweils der Saldo der Geschäfte zwischen den Bilanzkreisen
258 anzugeben.

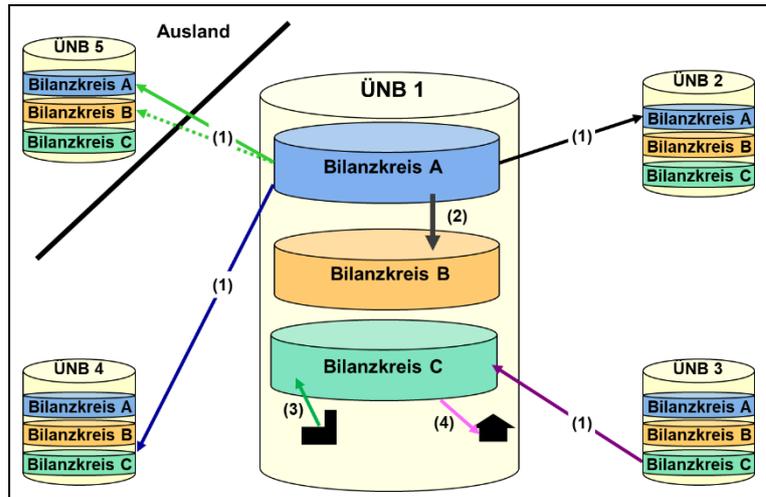


Abbildung 3-1: Geschäftsarten

A)	Extern
(1)	Regelzonenüberschreitende Geschäfte innerhalb Deutschlands und Staatsgrenzen überschreitende Geschäfte
B)	Intern
(2)	Geschäfte zwischen Bilanzkreisen innerhalb einer Regelzone
(3)	Erzeugungsprognose Forecast-Production (FC-PROD)
(4)	Verbrauchsprognose Forecast-Consumption (FC-CONS)

259 Tabelle 3-1: Geschäftsarten

260

3.1 Regelzonenüberschreitende Geschäfte

Bei regelzonenüberschreitenden Geschäften sind die Bilanzkreise in den beiden Regelzonen derart zu benennen, dass diese vom ÜNB der Ziel- bzw. Herkunfts-Regelzone eindeutig identifiziert und der Fahrplan eindeutig den Bilanzkreisen zugeordnet werden kann.

Es muss in diesem Fall für beide ÜNB gewährleistet sein, dass die betroffenen Geschäfte zu jeder Regelzone abstimmbar und nachvollziehbar vorliegen.

In der Abbildung 3-2 ist ein Ausschnitt aus einer regelzonenüberschreitenden Fahrplananmeldung innerhalb Deutschlands des Bilanzkreises A aus der Regelzone ÜNB1 zu dem Bilanzkreis A in der Regelzone ÜNB4 dargestellt.

In Anlage C und Anlage D befindet sich eine Übersicht über die Verbindungen der vier deutschen ÜNBs zu den ausländischen ÜNBs.

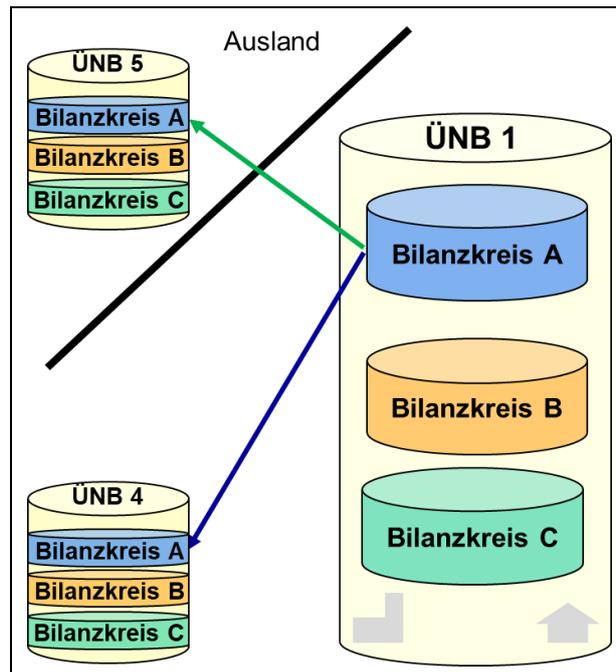


Abbildung 3-2: Regelzonen- oder Staatsgrenzen-überschreitende Energiegeschäfte

3.1.1 „ein“-Bilanzkreis-Modell

Das „ein“-Bilanzkreis-Modell erlaubt einem BKV, Nominierungen zwischen gleich benannten Bilanzkreisen in beiden Regelzonen (siehe Abbildung 3-3).

Im Fehlerfall sollte eine schnelle Klärung möglich sein, da es nur einen Verantwortlichen gibt, der die erforderlichen Fahrpläne anmeldet.

Das Verfahren findet bspw. Anwendung zwischen allen deutschen Regelzonen.

3.1.2 Weitere Nominierungsverfahren (N:M / 1:1)

An bestimmten Auslandsgrenzen (siehe Anlage D) ist es möglich, regelzonenüberschreitend zwischen zwei unterschiedlich benannten Bilanzkreisen zu nominieren.

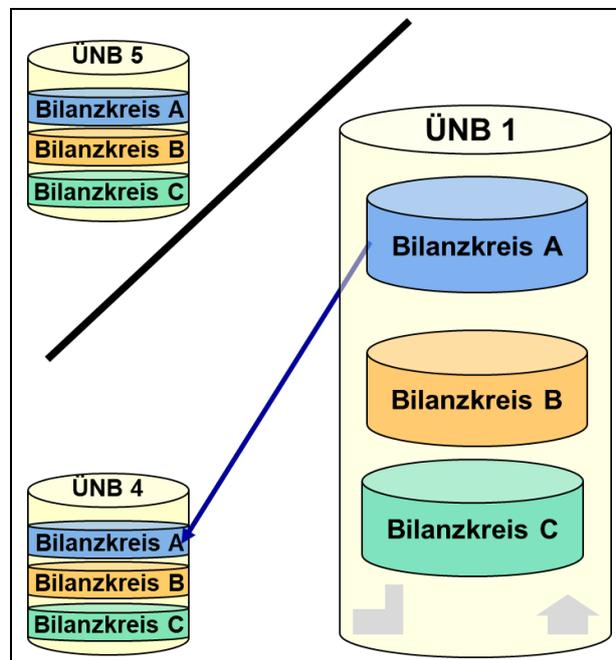


Abbildung 3-3: Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen im Falle des „ein“-Bilanzkreis-Modells

298 In der Abbildung 3-4 ist ein Ausschnitt aus
299 einer regelzonenüberschreitenden N:M-
300 Fahrplananmeldung der Bilanzkreise A und
301 B aus der Regelzone ÜNB1 mit dem Bilanz-
302 kreisen A, B und C in der Regelzone ÜNB5
303 dargestellt.

304 Das N:M-Nominierungsverfahren erlaubt es
305 einem Marktteilnehmer, einen Fahrplan di-
306 rekt zu einem anderen Marktteilnehmer in ei-
307 ner anderen Regelzone anzumelden. Sollte
308 ein Marktteilnehmer auf beiden Seiten einer
309 Regelzonengrenze einen Bilanzkreis besit-
310 zen, ist es ihm aber weiterhin möglich, regel-
311 zonenüberschreitende Geschäfte auch über
312 seinen eigenen Bilanzkreis durchzuführen
313 und die Energie im Anschluss daran inner-
314 halb der Empfängerregelzone zu verteilen.

315 Im Rahmen des N:M- oder 1:1-Nominie-
316 rungsverfahrens sind verschiedene Kombinationen im Kopf einer regelzonenüberschreiten-
317 den Fahrplananmeldung möglich.

318 Für diese Kombinationen gelten die folgen-
319 den Regeln:

- 320 • Der Sender muss eine gültige Netz-
321 zugangsberechtigung (z.B.: Bilanz-
322 kreisvertrag) in der Empfänger-Re-
323 gelzone haben.
- 324 • Wenn die „In Area“ dem EIC der
325 Controlarea des Empfangenen ÜNB
326 entspricht, muss in das Feld „In
327 Party“ der EIC des absendenden Bi-
328 lanzkreises eingetragen werden.
- 329 • Wenn die „Out Area“ dem EIC der
330 Controlarea des Empfangenen ÜNB
331 entspricht, muss in das Feld „Out
332 Party“ der EIC des absendenden Bi-
333 lanzkreises eingetragen werden.
- 334 • Die Kopfinformationen einer Zeitreihe
335 dürfen nur einmal im Fahrplan vor-
336 handen sein.
- 337 • Zudem ist es zulässig, dass die Out Party mit der In Party identisch ist (entspricht
338 „ein“-Bilanzkreis-Modell)
- 339 • Eingangsprüfungen auf Saldierungen, sowie die Versionsprüfung bleiben unverän-
340 dert.

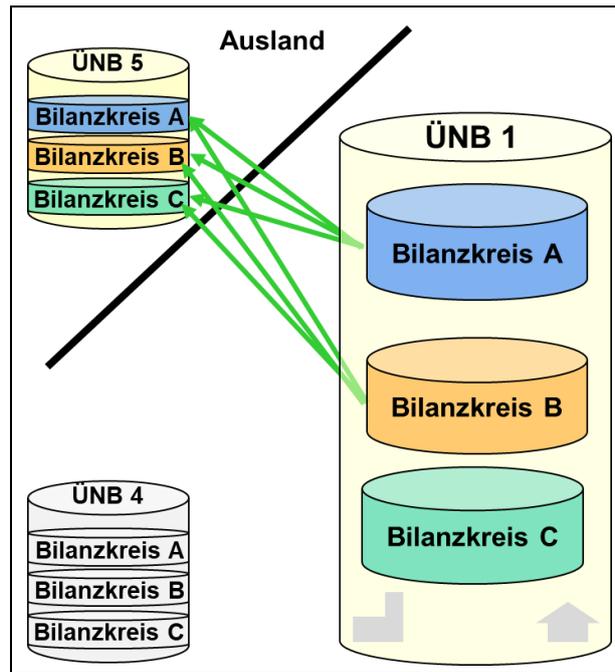


Abbildung 3-4: Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen bei einer N:M-Nominierung

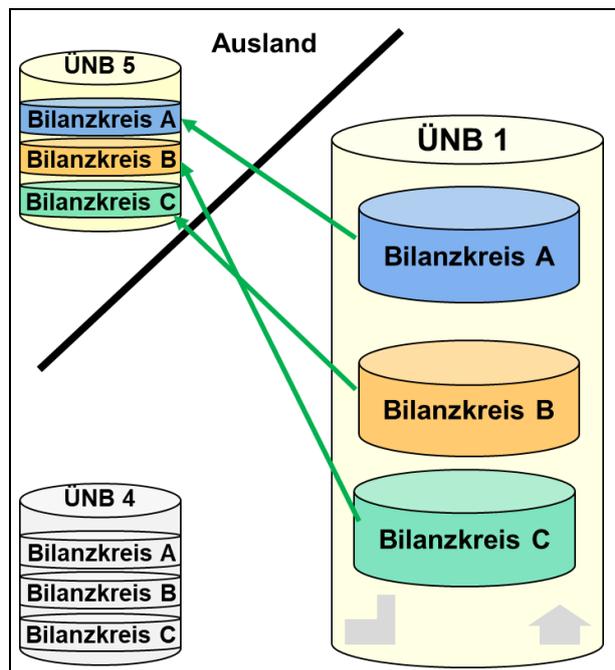


Abbildung 3-5: Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen bei einer 1:1-Nominierung

341 Siehe dazu auch die beiden folgenden Beispiele:

Beispiel 3-1: Fahrplananmeldungen bei einer 1:1 Nominierung

Es wird die Fahrplananmeldung des Bilanzkreises B beim ÜNB1 und die Fahrplananmeldung des Bilanzkreises C beim ÜNB 5 betrachtet. Siehe den Pfeil in der nebenstehenden Abbildung

**Anmeldung des Bilanzkreises C
beim ÜNB 5**

Schedule Document	
Schedule Message	
Sender ID:	Bilanzkreis C
Receiver ID:	X-ÜNB 5
Schedule Time Series	
Business Type	A06 oder A03
Out Area:	Y-ÜNB 1
In Area:	Y-ÜNB 5
Out Party:	Bilanzkreis B
In Party:	Bilanzkreis C

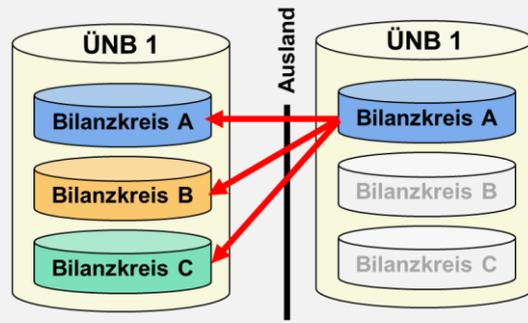
**Anmeldung des Bilanzkreises B
beim ÜNB 1**

Schedule Document	
Schedule Message	
Sender ID:	Bilanzkreis B
Receiver ID:	X-ÜNB 1
Schedule Time Series	
Business Type	A06 oder A03
Out Area:	Y-ÜNB 1
In Area:	Y-ÜNB 5
Out Party:	Bilanzkreis B
In Party:	Bilanzkreis C

342

Beispiel 3-2: Fahrplananmeldungen bei einer N:M Nominierung

Es werden die Fahrplananmeldungen des Bilanzkreises A beim ÜNB1 und die Fahrplananmeldungen der Bilanzkreise A, B und C beim ÜNB 5 betrachtet.
Siehe die Pfeile in der nebenstehenden Abbildung.



Anmeldungen der Bilanzkreise A, B und C beim ÜNB 5

Anmeldung des Bilanzkreises A beim ÜNB 1

Schedule Document	
Schedule Message	
Sender ID:	Bilanzkreis A
Receiver ID:	X-ÜNB 5
Schedule Time Series	
Business Type	A06 oder A03
Out Area:	Y-ÜNB 1
In Area:	Y-ÜNB 5
Out Party:	Bilanzkreis A
In Party:	Bilanzkreis A

Schedule Document	
Schedule Message	
Sender ID:	Bilanzkreis C
Receiver ID:	X-ÜNB 5
Schedule Time Series	
Business Type	A06 oder A03
Out Area:	Y-ÜNB 1
In Area:	Y-ÜNB 5
Out Party:	Bilanzkreis A
In Party:	Bilanzkreis C

Schedule Document	
Schedule Message	
Sender ID:	Bilanzkreis B
Receiver ID:	X-ÜNB 5
Schedule Time Series	
Business Type	A06 oder A03
Out Area:	Y-ÜNB 1
In Area:	Y-ÜNB 5
Out Party:	Bilanzkreis A
In Party:	Bilanzkreis B

Schedule Document	
Schedule Message	
Sender ID:	Bilanzkreis A
Receiver ID:	X-ÜNB 1
Schedule Time Series	
Business Type	A06 oder A03
Out Area:	Y-ÜNB 1
In Area:	Y-ÜNB 5
Out Party:	Bilanzkreis A
In Party:	Bilanzkreis A
Schedule Time Series	
Business Type	A06 oder A03
Out Area:	Y-ÜNB 1
In Area:	Y-ÜNB 5
Out Party:	Bilanzkreis A
In Party:	Bilanzkreis C

343 **3.1.3 Abstimmprozess**

344 Für den Abstimmprozess zwischen zwei ÜNBs werden die einzelnen Zeitreihen der Bilanz-
345 kreise aus dem Gegenfahrplan des Nachbar ÜNBs herangezogen.

346 Beim Abstimmprozess werden die Zeitreihen verglichen, welche die gleichen Kopfinformatio-
347 nen haben.

348 Die relevanten Kopfinformationen sind:

- 349 • Business Type (A03 bzw. A06)
- 350 • In Area
- 351 • Out Area
- 352 • In Party
- 353 • Out Party

354 Wird der Business Type A03 genutzt, sind zusätzlich die beiden folgenden Elemente anzu-
355 geben:

- 356 • Capacity Contract Type
- 357 • Capacity Agreement Identification

358 Die Abstimmregeln der einzelnen Zeitreihen bleiben hierbei unverändert.

359 **3.1.4 Gegenüberstellung der Business Type A03 und A06**

360 Im ESS kann eine regelzonenüberschreitende Zeitreihe, in Abhängigkeit von den abge-
361 stimmten Regeln für die Grenze, mit zwei unterschiedlichen Business Type gekennzeichnet
362 werden.

363 Die Angabe des Business Type verweist darauf, ob ein Capacity Contract Type und eine
364 Capacity Agreement Identification angegeben werden muss, oder nicht. Diese beiden Werte
365 werden in der Regel von einem Auktionsbüro für explizite Engpassauktionen vergeben.

366

Business Type	Beschreibung
A03	Regelzonenüberschreitende Zeitreihe unter Verwendung von Zertifikaten (mit Capacity Contract Type und Capacity Agreement Identification) Im Rahmen der Eingangsprüfungen (siehe Kapitel 4.2.3.1) wird geprüft, ob diese Elemente vorhanden sind. Wenn nicht, wird die entsprechende Fahrplananmeldung als fehlerhaft zurückgewiesen.
A06	Regelzonenüberschreitende Zeitreihe ohne Verwendung von Zertifikaten (ohne Capacity Contract Type und Capacity Agreement Identification) Capacity Contract Type und Capacity Agreement Identification dürfen in diesem Fall auch nicht angegeben werden.

367 **Tabelle 3-2: Business Type**

368 3.2 Regelzoneninterne Geschäfte

369 3.2.1 Geschäfte zwischen zwei Bilanzkreisen innerhalb einer Regelzone

370 Innerhalb einer Regelzone sind Fahrplan-
371 geschäfte zwischen allen in der jeweiligen
372 Regelzone zugelassenen Bilanzkreisen
373 möglich.

374 Die Fahrplananmeldung muss immer
375 durch beide beteiligte Bilanzkreise erfol-
376 gen.

377 In der Abbildung 3-6 ist ein Ausschnitt
378 aus der Fahrplananmeldung des BK A
379 dargestellt.

380 Der BK B muss eine entsprechende Fahr-
381 plananmeldung versenden, die einen Ge-
382 genfahrplan mit identischen Werten ent-
383 hält.

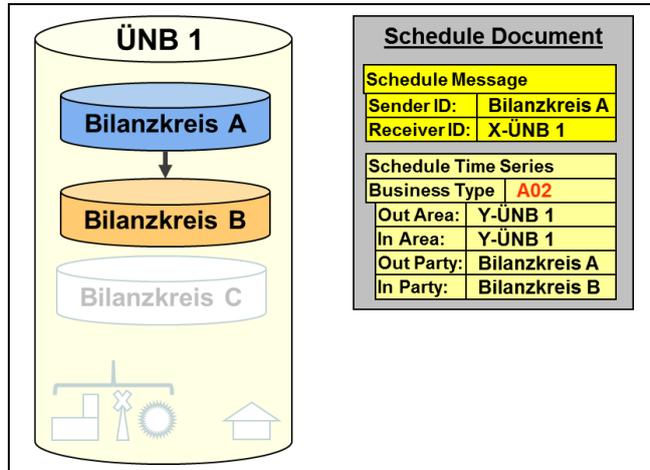


Abbildung 3-6: Geschäfte zwischen Bilanzkreisen innerhalb einer Regelzone

384 3.2.2 Prognosefahrpläne für Erzeugung und Verbrauch von Energie innerhalb 385 eines Bilanzkreises

386 Laut StromNZV [1] und Bilanzkreisvertrag [2] sind die Marktteilnehmer verpflichtet, ein voll-
387 ständiges Fahrplanportfolio anzumelden.

388 Sofern dem Bilanzkreis physische Einspeisungen oder Entnahmen zugeordnet sind, muss
389 der BKV ergänzend die Fahrplananmeldung mit den nachfolgenden Prognosefahrplänen, die
390 nicht miteinander saldiert werden dürfen, vornehmen. Bei nicht fahrplanbewirtschafteten Bi-
391 lanzkreisen erfolgt die Berücksichtigung der Prognosefahrpläne in den Bilanzkreisen, über
392 die deren Bewirtschaftung erfolgt.

393 Durch die zu übermittelnden Verbrauchs- und Erzeugungsprognosen sowie den abrech-
394 nungsrelevanten Fahrplänen wird der ÜNB in die Lage versetzt, eine Prüfung hinsichtlich der
395 Ausbilanzierung (Fahrplansaldo) des angemeldeten Portfolios des Bilanzkreises vorzuneh-
396 men.

397 **3.2.2.1 Erzeugungsprognose**

398 Hierfür ist der Business Type „A01“ zu
399 nutzen (siehe Abbildung 3-7).

400 Als „Out Party“ ist die Bezeichnung
401 11XFC-PROD-----E einzutragen.

402 Als „In Party“ ist der EIC des eigenen Bi-
403 lanzkreises einzutragen.

404 Dieses Feld darf nicht leer gelassen wer-
405 den.

406 Nachträgliche Anpassungen der Erzeu-
407 gungsprognose sind möglich.

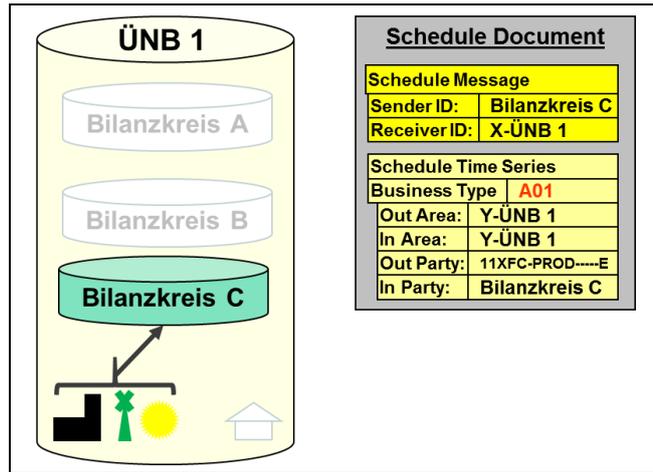


Abbildung 3-7: Erzeugungsprognose innerhalb einer Regelzone (Production)

408 **3.2.2.2 Verbrauchsprognose**

409 Hierfür ist der Business Type „A04“ zu
410 nutzen (siehe Abbildung 3-8).

411 Als „In Party“ ist die Bezeichnung
412 11XFC-CONS-----0 einzutragen.

413 Als „Out Party“ ist der EIC des eigenen
414 Bilanzkreises einzutragen. Dieses Feld
415 darf nicht leer gelassen werden.

416 Nachträgliche Anpassungen der Ver-
417 brauchsprognose sind möglich.

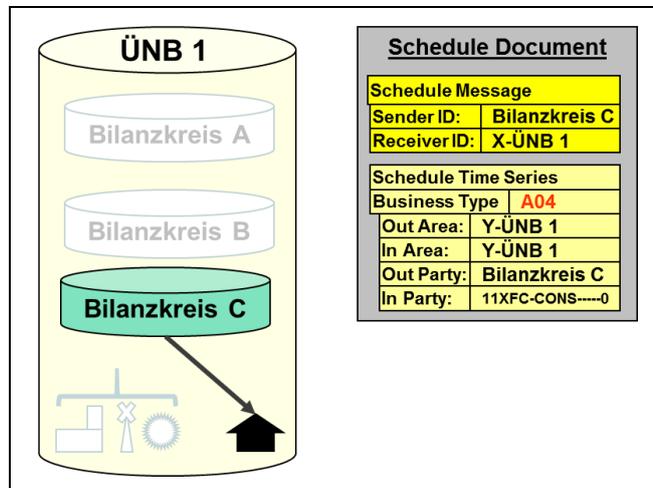


Abbildung 3-8: Verbrauchsprognose innerhalb einer Regelzone (Consumption)



418 **3.3 Matchingregeln**

- 419 1. Für Fahrplananmeldungen innerhalb Deutschlands gelten die in diesem Kapitel aufge-
420 führten Matchingregeln.
- 421 2. Für Fahrplananmeldungen mit dem Ausland gelten die in Anlage D aufgeführten Bedin-
422 gungen.

423 **3.3.1 Sonderregelungen**

424 Bei Unstimmigkeiten mit Sonderbilanzkreisen (wie z.B. den Börsen, oder EEG- und Sys-
425 temdienstleistungs-Bilanzkreisen der ÜNB) gilt grundsätzlich, dass die Fahrplanwerte dieser
426 Sonderbilanzkreise übernommen werden.

427 Diese Sonderregeln gelten für alle unten aufgeführten Prozesse.

428 **3.3.2 DayAhead Prozess**

429 Nach Ablauf der DayAhead GCT gleichen die ÜNB die Fahrplananmeldungen zwischen den
430 deutschen Regelzonen ab.

431 Die BKV werden im Anschluss über Fehler unterrichtet und müssen bis 15:30 Uhr (der Cut
432 Off Time) eine korrigierte Fahrplananmeldung vornehmen (siehe auch [1] §5 Abs. 1).

433 Bei engpassbehafteten Regelzongrenzen sind, in Abhängigkeit von den Auktionsregeln,
434 auch Validierungen der Fahrplananmeldungen gegen ein Kapazitätsrecht vor der GCT mög-
435 lich.

436 Wird nach dem [Korrekturzyklus](#) festgestellt, dass Marktteilnehmer unterschiedliche Werte für
437 Fahrpläne angemeldet haben bzw. unterschiedliche Anmeldungen vorliegen, so werden
438 diese durch den ÜNB entsprechend angepasst.

- 439 ○ Es wird dazu die [Minimumregel](#) angewendet.
- 440 ○ Liegt für eine Fahrplananmeldung keine korrespondierende Anmeldung vor, so wird die
441 fehlende Anmeldung bei der Anwendung der Minimumregel als Nullzeitreihe interpretiert.
442 Damit wird die betreffende Zeitreihe für beide Bilanzkreise auf Null gesetzt.
- 443 ○ Ausnahme: Sonderregeln nach Kapitel 3.3.1

444 Nach Abschluss des Korrekturzyklus versendet der ÜNB an jeden BKV, der einen Fahrplan
445 für den Erfüllungstag angemeldet hat, einen „DayAhead Confirmation Report“ mit Message
446 Type A09 [Finalised Schedules].

447 **3.3.2.1 Fahrplanablehnung auf Grund einer Überschreitung von Deklarations-** 448 **werten**

449 Laut dem Bilanzkreisvertrag [2] sind die ÜNB berechtigt „Fahrpläne abzulehnen, welche das
450 Doppelte der in Anlage 1.1 [des BK Vertrages] deklarierten Maximalwerte in mehreren Stun-
451 den überschreiten und in diesem Zeitraum im Rahmen der Fahrplananmeldungen zu erhebli-
452 cher Unausgeglichenheit des betreffenden Bilanzkreises führen“. Siehe [2] Anlage 3 Ziffer
453 1.3; Abs. 3.

454 Bei einer Fahrplanablehnung auf Grund einer Überschreitung von Deklarationswerten hat
455 der ÜNB den BKV per E-Mail (gem. Anlage 2) auf die Überschreitung hinzuweisen und ihm
456 die Möglichkeit einzuräumen, innerhalb einer angemessenen Frist von 1 Stunde einen korri-
457 gierten Fahrplan anzumelden.

458 Im Fahrplanprozess wird diese Forderung wie folgt abgebildet:
459 Werden beim Eingang der Fahrplandatei entsprechende Überschreitungen festgestellt, so
460 wird die Fahrplandatei abgelehnt.

461 Der Absender erhält einen ablehnenden ACK mit folgenden Reason Codes:

462 ○ A02 - Message fully rejected

463 ○ A59 - Not compliant with local market rules

464 Mit Hinweis auf die Fristsetzung im Reason Text:

465 „Im Rahmen der heutigen Fahrplananmeldung haben wir Fahrpläne für Ihren
466 Bilanzkreis erhalten, welche die in Anlage 1.1 deklarierten Maximalwerte in
467 mehreren Stunden überschreiten. Sie haben ab Zugang dieser Nachricht
468 1 Stunde Zeit, die Fahrplananmeldung zu korrigieren. Der Zeitpunkt 15:30
469 Uhr darf nicht überschritten werden.“

470 ○ A59 - Not compliant with local market rules:

471 Mit Hinweis welcher Schwellwert überschritten wurde im Reason Text

472 **3.3.3 Intraday Prozess**

473 Intraday-Fahrplananmeldungen zwischen deutschen Regelzonen werden zu jeder ¼ Stunde
474 zwischen den ÜNBs abgestimmt. Sollte eine Unstimmigkeit bei der Fahrplananmeldung vor-
475 liegen, haben die beteiligten Marktteilnehmer bis zur GCT Zeit, diese zu korrigieren. Zu den
476 Vorlaufzeiten GCT und COT siehe Anlage D

477 Sollte zur GCT = COT weiterhin eine Unstimmigkeit vorliegen, gilt die zuletzt abgestimmte
478 Version der Fahrplananmeldung. Dies gilt auch, wenn der korrespondierende Fahrplan Null-
479 werte ausweist oder fehlt. Hiervon ausgenommen sind die Sonderregeln nach Kapitel 3.3.1.

480 **3.3.4 Prozess der nachträglichen Fahrplananmeldung**

481 Nachträgliche Fahrplanänderungen sind ausschließlich bei regelzoneninternen Fahrplänen
482 bis zu den im Bilanzkreisvertrag genannten Fristen möglich.

483 Sollte eine Unstimmigkeit bei der Fahrplananmeldung vorliegen, haben die beteiligten Markt-
484 teilnehmer bis zur COT Zeit, diese zu korrigieren. Sollte zur COT weiterhin eine Unstimmig-
485 keit vorliegen, gilt die zuletzt abgestimmte Version der Fahrplananmeldung. Dies gilt auch,
486 wenn der korrespondierende Fahrplan Nullwerte ausweist oder fehlt.

487 Hiervon ausgenommen sind die Sonderregeln nach Kapitel 3.3.1.

488 **3.3.4.1 Urgent Call**

489 Der Urgent Call ist eine Möglichkeit für den ÜNB, um im Fall eines Betrugsverdachts kurzfris-
490 tig abschließende Fahrpläne erhalten zu können, und damit eine Alternative zu einer generell
491 verkürzten Day-After-Frist.

492 Im Falle eines Betrugsverdachtes sind die ÜNB veranlasst, einen möglichen Schaden und
493 Auswirkungen auf die Systemsicherheit so gering wie möglich zu halten. Ein Beitrag zur
494 Schadensbegrenzung ist, die abschließenden Fahrplananmeldungen so früh wie möglich zu
495 erhalten, um auf dieser Basis verschiedene Prüfungen durchzuführen

496 Wesentliche Eckpunkte des Urgent Calls:

- 497 • Die Aufforderung erfolgt am aktuellen Tag bis 16:00 Uhr.
498 Davon sind auch vorhergehende Tage betroffen, wenn für diese Tage die Frist für die
499 nachträgliche Fahrplananmeldung noch nicht erreicht ist.
- 500 • Der Urgent Call kann gegenüber verdächtigen sowie unverdächtigen BKV ausgespro-
501 chen werden.
- 502 • Die Abschließende Fahrplananmeldung muss spätestens am nächsten Kalendertag
503 bis 10:00 Uhr erfolgen.
- 504 • Der am folgenden Kalendertag um 10:00 Uhr vorliegende Fahrplan ist abrechnungs-
505 relevant.
- 506 • Später eintreffende Fahrplandateien werden abgelehnt.
- 507 • Der BKV muss daher täglich bis 16:00 Uhr feststellen können, ob er von dem Ausruf
508 eines Urgent Calls betroffen ist.
509 Anschließend muss der BKV die angepasste Fahrplandatei bis zum Folgetag
510 10:00 Uhr erstellen und versenden können, bzw. diesen Prozess veranlassen kön-
511 nen.
- 512 • Die ÜNB sind berechtigt zweimal jährlich einen Test Urgent-Call auszurufen.

513

514 Wird für einen Marktteilnehmer ein Urgent Call ausgerufen, so ist dieser verpflichtet, nach Er-
515 halt der Urgent Call Aufforderung, bis zum nächsten Kalendertag 10:00 Uhr eine Fahrplanda-
516 tei an den ÜNB zu senden.

517 Folgende Fälle können dabei auftreten:

- 518 • Der Marktteilnehmer hat nach Erhalt der Urgent Call Aufforderung Änderungen in sei-
519 nem Portfolio vorgenommen:
520 In diesem Fall sendet er eine neue Version der Fahrplandatei mit den geänderten
521 Werten.
- 522 • Der Marktteilnehmer hat nach Erhalt der Urgent Call Aufforderung keine Änderungen
523 in seinem Portfolio vorgenommen:
524 In diesem Fall sendet er die zuletzt gesendete Version der Fahrplandatei noch ein-
525 mal.

526

527 **3.4 Intraday-Änderungen**

528 Die Aussagen in diesem Kapitel beziehen sich ausschließlich auf regelzonenüberschreitende
529 innerdeutsche Fahrplanänderungen, sofern nicht anders beschrieben.

530 Die in Deutschland geltenden sehr kurzen Zeiten für Intraday-Änderungen machen einen au-
531 tomatisierten Abgleichprozess zwischen den ÜNB erforderlich.

532 An den ausländischen Grenzen sind bilaterale Vereinbarungen umgesetzt, da die Gesetzes-
533 grundlage und Marktregeln der beteiligten Länder differieren (siehe z. B. Anlage D).

534 **3.4.1 Prinzip des automatischen Regelzonenabgleichs**

535 Unmittelbar nach jedem Viertelstundenwechsel werden alle bis zum betreffenden Viertelstun-
536 denwechsel eingegangenen Intraday-Fahrplananmeldungen zwischen den deutschen ÜNB
537 automatisch abgestimmt. Unmittelbar nach der Abstimmung wird das Ergebnis der Abstim-
538 mung per Intermediate Confirmation-Report (CNF) und bei erkannten Unstimmigkeiten (be-
539 trifft nur Viertelstunden, für die die Intraday-Deadline (GCT=COT) noch nicht erreicht ist)
540 durch einen zusätzlichen Anomaly-Report (ANO) den betroffenen BKV automatisch mitge-
541 teilt.

542 **3.4.2 Intraday-Fahrplananmeldung**

543 Die Aussagen in diesem Kapitel beziehen sich ausschließlich auf regelzonenüberschreitende
544 innerdeutsche Fahrplanänderungen, sofern nicht anders beschrieben. Besonderheiten bei
545 ausländischen Grenzen mit Engpassmanagement sind in Anlage D aufgeführt.

546 Das Format der Fahrplananmeldungen der BKV für den Intraday Prozess unterscheidet sich
547 nicht von denen des DayAhead Prozesses. Die eingehenden Fahrplananmeldungen müssen
548 alle Fahrpläne des betreffenden Tages enthalten.

549 Die Intraday-Fahrplananmeldung lässt sich in zwei verschiedene Prozessphasen mit jeweils
550 unterschiedlichen Merkmalen aufteilen. Für diese existieren zusätzliche Randbedingungen.
551 Das ist in den beiden folgenden Kapiteln beschrieben.

552 **3.4.2.1 Fahrplananmeldung in der Prozessphase DayAhead-Matching**

553 Zwischen der GCT der DayAhead Phase (D-1 14:30 Uhr) und dem Startzeitpunkt der Intra-
554 day Phase (D-1 18:00 Uhr) einlaufende und formal korrekte Fahrplananmeldungen mit Fahr-
555 planänderungen, werden bis zum Startzeitpunkt der Intraday Phase für den Folgetag zwar
556 durch den Empfänger-ÜNB entgegengenommen, aber erst einmal nicht weiter bearbeitet
557 und abgestimmt.

558 Dem BKV wird lediglich eine informelle Eingangsbestätigung in Form einer Textdatei zuge-
559 stellt.

560 Enthält die Datei formale Fehler, wird dem betroffenen BKV unverzüglich ein formaler negati-
561 ver Acknowledgement-Report (ACK, mit dem Reason Code A02: „Message fully rejected“)
562 zugesendet.

563 CNF und ANO, die der BKV während dieser DayAhead-Matching-Phase erhält bzw. per Sta-
564 tus Request angefordert hat, basieren in der Regel auf den letzten verarbeiteten Fahrplanan-
565 meldungen. Diese bilden die Grundlage für die DayAhead Abstimmung der ÜNB und wurden
566 dem BKV mit einem ACK mit Reason Code A01 bestätigt.

567 Dabei ist zu beachten, dass DayAhead Nachmeldungen (zwischen GCT und COT) im Zu-
568 sammenhang mit der Abstimmung vom ÜNB eingelesen und verarbeitet werden können.
569 Dieser Schritt wird dem BKV durch den Versand eines ACK angezeigt.

570 **3.4.2.2 Fahrplananmeldung in der Prozessphase Intraday**

571 Mit dem Start der Phase Intraday (D-1 18:00 Uhr) wird die letzte bis dato vorliegende und
572 noch nicht verarbeitete Anmeldung eines jeweiligen BKV, die mit einer Textdatei zum Zeit-
573 punkt des Empfangs quittiert wurde, beim ÜNB in den Abstimmprozess der Phase Intraday
574 übernommen. Im Ergebnis der Verarbeitung übermittelt der ÜNB dem BKV einen ACK.

575 **3.4.2.2.1 Allgemeines**

576 In der Prozessphase Intraday ist eine Fahrplananmeldung jederzeit möglich. Es erfolgt durch
577 die ÜNB eine unmittelbare formale Prüfung und Bestätigung per ACK.

578 Es ist zu beachten, dass in dem laufenden Abstimmungsprozess bei allen ÜNB der zum Zeit-
579 punkt des Viertelstundenwechsels vorliegende Stand der Anmeldung abgestimmt wird. Somit
580 ist durch den BKV zu gewährleisten, dass zur GCT identische Fahrplananmeldungen bei bei-
581 den ÜNB für alle noch verbleibenden Viertelstunden vorliegen!

582 Empfehlung:

583 Zudem empfehlen die ÜNB im Intraday Prozess nach Möglichkeit nur eine Fahrplandatei pro
584 ¼ h zu senden, damit im Intraday Matching Prozess die ÜNB über die gleiche Datenbasis
585 verfügen. Somit sollte pro Bilanzkreis und pro Erfüllungstag innerhalb einer Viertelstunde nur
586 eine Fahrplananmeldung durchgeführt werden und eine ausreichende Vorlaufzeit vor dem
587 Viertelstundenwechsel vorgesehen werden, z.B. 5 Minuten vor dem Viertelstundenwechsel.

588

589 **3.4.2.2.2 Gate Closure Time**

590 Die GCT ist der Zeitpunkt, zu dem eine Datei mit regelzonenüberschreitenden Fahrplanän-
591 derungen spätestens bei den betreffenden ÜNB eingegangen sein muss. Sie ergibt sich aus
592 der Vorlaufzeit für den Zeitbereich, dessen Wert geändert werden soll (in Bezug auf die aktu-
593 ell beim ÜNB vorliegende und mit ACK akzeptierte Fahrplananmeldung). Abweichende Vor-
594 laufzeiten, die sich aufgrund ausländischer Regelwerke ergeben, sind in Anlage D aufge-
595 führt.

596 3.4.2.2.3 Fehlertolerante Fahrplan-Annahme

597 Fahrplananmeldungen mit regelzonenüberschreitenden innerdeutschen Änderungen, welche
598 nach dem Verstreichen der GCT vom ÜNB empfangen werden, werden mit Gültigkeit dieser
599 Prozessbeschreibung trotzdem von den Fahrplansystemen akzeptiert, jedoch werden die
600 Werte aus den Zeitreihen nur unter Berücksichtigung der nächstmöglichen GCT der jeweili-
601 gen Regelzonenübergänge übernommen.

602 Das Ergebnis dieser „Fehlertoleranten Annahme“ von Fahrplänen wird wie folgt zurückge-
603 meldet.

604 Der ACK gibt die Rückmeldung mit folgenden Reason Codes:

- 605 • Message Level:
 - 606 ○ A01 - Message fully accepted
 - 607 ○ A03 - Message contains errors at the TimeSeries level
- 608 • TimeSeries Level:
 - 609 ○ A57 - Deadline limit exceeded /Gate not open
 - 610 ○ A21 - TimeSeries accepted with specific time interval errors
 - 611 ▪ mit dem Reason Text:
 - 612 „Zeitreihe hat die Vorlaufzeit für die betreffenden Zeitintervalle über-
 - 613 schritten. Es wurden nur die Werte übernommen, für die die rele-
 - 614 vante Vorlaufzeit noch nicht abgelaufen ist. Siehe Interval Level.“
- 615 • Interval Level:
 - 616 ○ A42 - Quantity inconsistency

617 Sofern modifizierte Zeitreihen aus der „Fehlertoleranten Annahme“ enthalten sind, wird der
618 Aufbau bzw. der Inhalt des CNF wie folgt sein:

- 619 • Message Level:
 - 620 ○ A07 - Schedule partially accepted
- 621 • TimeSeries Level:
 - 622 ○ A63 - TimeSeries modified
- 623 • Interval Level:
 - 624 ○ A43 - Quantity increased
 - 625 oder
 - 626 ○ A44 - Quantity decreased

Beispiel:

Externe Fahrplanänderung zwischen zwei deutschen Regelzonen für den laufenden Tag, erste Änderung in der Intraday-Fahrplananmeldung für die Viertelstunde 14:00 bis 14:15 Uhr, sowie Änderungen für weitere Viertelstunden des Tages.

→ GCT = 13:45 Uhr

Sollte dieser Fahrplan nach 13:45 Uhr in dem Fahrplansystem (FPM) ankommen, so werden nur noch die Werteänderungen übernommen, die die jeweilige GCT zum Eingangszeitpunkt respektieren.

Z.B. Eingang des Fahrplans um 13:52 Uhr: Änderungen werden ab 14:15 Uhr zum Abgleich ins FPM übernommen.

Eingang des Fahrplans um 14:32 Uhr: Änderungen werden ab 15:00 Uhr zum Abgleich ins FPM übernommen.

627 **3.4.2.2.4 Abstimmung: Confirmation-/Anomaly-Report**

628 Nach jeder GCT zuzüglich einer Verarbeitungsdauer von ca. 1 Minute beginnt der Abstimm-
629 mungsprozess der ÜNB. Dieser dauert maximal 5 Minuten. Sollte seit dem letzten Abstimm-
630 mungsprozess mindestens eine Fahrplanänderung eingegangen sein, so tauschen die betei-
631 ligten ÜNBs automatisch eine Datei mit den regelzonenüberschreitenden Fahrplänen aus
632 (CAS-Datei). Diese Datei enthält sowohl die bis dato bestehenden Fahrpläne als auch die
633 neu empfangenen und geänderten Fahrpläne. Das Ergebnis des Abstimmungsprozesses
634 wird den betroffenen BKV nach Beendigung des Abstimmungsprozesses in Form vollständi-
635 ger CNF-/ANO-Reports übermittelt.

636 Bei Inkonsistenzen in den Fahrplanänderungen sind folgende Szenarien zu unterscheiden:

637 • GCT ist noch nicht erreicht:
638 Im Rahmen des Abstimmungsprozess werden die Differenzen erkannt. Bei engpassbehaftete-
639 ten Grenzen werden die Fahrpläne entsprechend den Auktionsregeln zusätzlich gegen
640 ein Engpassrecht validiert und ggf. modifiziert. Im Rahmen des vollständigen CNF-/ANO-
641 Reports erhält der BKV im ANO-Report die Mitteilung über die erkannten Unstimmigkei-
642 ten. Der BKV hat die Möglichkeit (in Abhängigkeit der Auktionsregeln), eine Korrektur der
643 Änderung an einen oder beide ÜNB zu senden.

644 • Gate Closure Time überschritten:
645 Alle durch den BKV geänderten Werte des unstimmigen Fahrplanes werden mit den bis-
646 her gültigen Werten der bereits zuvor empfangenen und gegenbestätigten Fahrplanver-
647 sion überschrieben (modifiziert). Bei engpassbehafteten Grenzen gelten andere Mat-
648 chingregeln und es werden die Fahrpläne entsprechend den Auktionsregeln zusätzlich
649 gegen ein Engpassrecht validiert und ggf. modifiziert. Der BKV erhält von den ÜNB einen
650 vollständigen CNF-/ANO-Report. Der modifizierte Fahrplan ist Bestandteil des CNF-Re-
651 ports und die modifizierten Werte sind als solche gekennzeichnet (siehe dazu auch Fest-
652 legungen zum Thema „Modified and Imposed TimeSeries“ in Kapitel 4.2.3.3.4). Im ANO-
653 Report sind ggf. weitere erkannte Inkonsistenzen aufgelistet, die andere Fahrpläne be-
654 treffen und deren Korrektur entsprechend den Marktregeln noch zu einem späteren Zeit-
655 punkt möglich ist. Der aktuelle Abstimmungszyklus ist damit für den betreffenden BKV
656 abgeschlossen.

657 Sofern der BKV eine Änderung der modifizierten Fahrplanwerte wünscht, für die die GCT
658 noch nicht erreicht ist, muss er diese Änderung im Rahmen einer Fahrplananmeldung er-
659 neut bei beiden ÜNB anmelden.

660 Bei fehlerhafter Inter-ÜNB-Kommunikation erfolgt das Zusenden von vollständigen CNF-
661 /ANO-Reports an den BKV nach dem Ablauf der 5-Minuten-Frist, auf Grundlage des bis dato

662 erreichten Abstimmungsstandes. In diesem Zustand wird der ÜNB die Abstimmung durch
663 manuelle Eingriffe weiterführen, wobei das dabei erzielte Ergebnis dem BKV ebenfalls durch
664 das Zusenden vollständiger CNF-/ANO-Reports mitgeteilt wird.

665 **3.4.2.3 Zulässige Häufigkeit der Fahrplanmeldung**

666 Ein zu häufiger Versand von Fahrplananmeldungen kann aufgrund von Versionierungs- und
667 Timingbedingungen zu ungewünschten Abstimmergebnissen zwischen den ÜNBs führen mit
668 der Konsequenz, dass dem Marktteilnehmer zusätzliche Regelenergiekosten entstehen kön-
669 nen.

670 Empfehlung:

671 Pro Bilanzkreis und pro Erfüllungstag sollte innerhalb einer Viertelstunde nur eine Fahrplana-
672 nmeldung durchgeführt werden und eine ausreichende Vorlaufzeit vor dem Viertelstunden-
673 wechsel vorgesehen werden, z.B. 5 Minuten vor dem Viertelstundenwechsel.

674 Zudem ist die Anzahl der übermittelbaren Fahrpläne durch die Versionierung begrenzt. Das
675 ESS Datenmodell lässt bei der Message/-TimeSeries-Version maximal 3 gültige Stellen zu.
676 D.h. maximal 999 Versionen pro Tag).

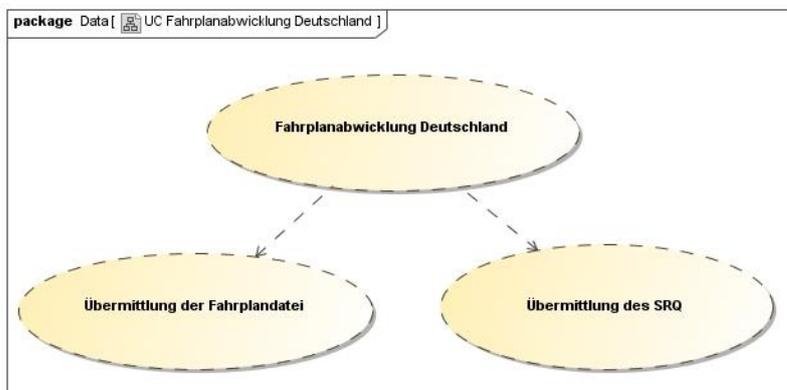
677 4 Der Datenaustauschprozess im deutschen Marktmodell

678 Der Datenaustauschprozess, wie er im Implementation Guide des ESS dargestellt wird
679 (siehe [5] für das Datenformat ESS 2.3, bzw. [7] für ESS CIM), beschreibt die grundlegenden
680 verbindlichen Prozesse, auf deren Grundlage der Datenaustausch für die Abwicklung des
681 Energieaustausches in den einzelnen Ländern organisiert werden muss.

682 Der Implementation Guide des ESS lässt mehrere alternative Möglichkeiten zu, die einzel-
683 nen Prozessschritte durchzuführen. Zudem können die Marktmodelle in den Ländern teil-
684 weise die Abwicklung von Prozessschritten vorgeben.

685 Aus diesem Grund muss auch für das deutsche Marktmodell die im ESS beschriebene Pro-
686 zessabbildung konkretisiert, präzisiert und im Detail definiert werden.

687 4.1 Übersicht: Fahrplanabwicklung Deutschland



688

689 Abbildung 4-1: Use-Case-Diagramm Fahrplanabwicklung Deutschland

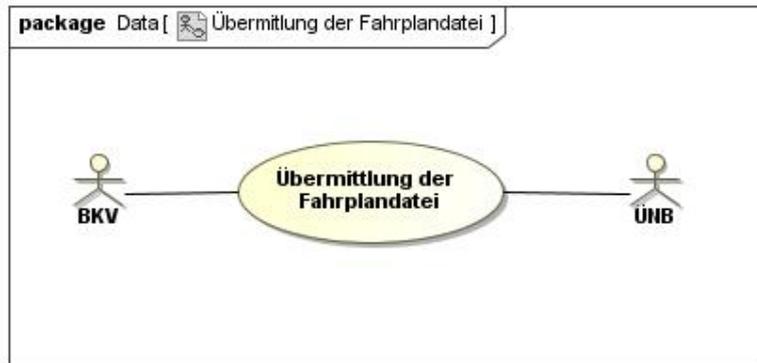
690

Use-Case	Beteiligte Rollen	Frist zum initialen Austausch
Übermittlung Fahrplan	BKV, ÜNB	Gemäß Anlage D
Übermittlung SRQ	BKV, ÜNB	--

691 Tabelle 4-1: Fristenübersicht

692

693 **4.2 Übermittlung der Fahrplandatei**



694

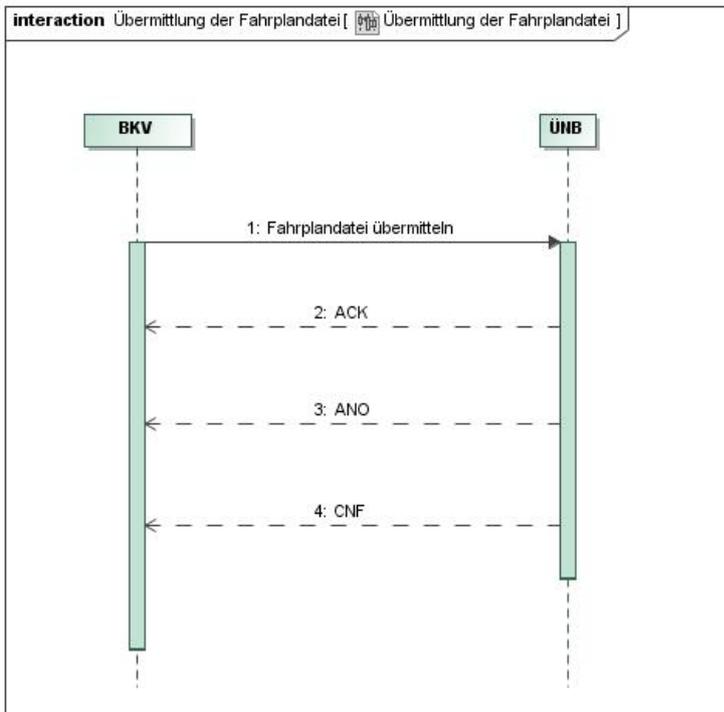
695 *Abbildung 4-2: Use-Case-Diagramm Übermittlung der Fahrplandatei*

696 **4.2.1 Use-Case: Übermittlung Fahrplan**

Use-Case Name	Übermittlung Fahrplan
Prozessziel	Der BKV hat dem ÜNB den Fahrplan erfolgreich übermittelt. Der ÜNB hat dem BKV einen ACK gesendet. Der ÜNB hat ggf. den BKV über den aktuellen Stand seiner Anmeldung im Rahmen eines ANO und/oder CNF informiert.
Use-Case Beschreibung	Der BKV übermittelt dem ÜNB einen Fahrplan.
Rollen	<ul style="list-style-type: none"> • BKV • ÜNB
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Es liegt ein gültiger Bilanzkreisvertrag vor • Alle nötigen Stammdaten sind ausgetauscht
Nachbedingung im Erfolgsfall	Der angemeldet Fahrplan wird in den Folgeprozessen verwendet.
Nachbedingung im Fehlerfall	Der Fahrplan muss erneut übermittelt werden.
Fehlerfälle	<ul style="list-style-type: none"> - XML Datei fehlerhaft - Datei enthält formale Fehler - ...
Weitere Anforderungen	-

697 *Tabelle 4-2: Use-Case-Beschreibung Übermittlung der Fahrplandatei*

698 **4.2.2 Sequenz-Diagramm: Übermittlung der Fahrplandatei**



699
700 **Abbildung 4-3: Sequenz-Diagramm Übermittlung der Fahrplandatei**
701

Nr.	Aktion	Frist	Hinweis / Bemerkung
1	Senden des Fahrplan	Gemäß Anlage D	
2	Senden des ACK	sofort	
3	Senden des ANO	sofort	Ein Versand erfolgt nicht in allen Fällen, siehe Aktivitäten Diagramm.
4	Senden des CNF	sofort	Ein Versand erfolgt nicht in allen Fällen, siehe Aktivitäten Diagramm.

702 **Tabelle 4-3: Sequenz-Diagramm-Beschreibung Übermittlung der Fahrplandatei**
703

704 **Bezüglich der Abwicklung von Fahrplananmeldungen innerhalb Deutschlands für einen Tag**
705 **D sind folgende grundsätzliche Phasen zu unterscheiden:**

<u>DayAhead:</u>	Vormonat bis D-1, 14:30 Uhr
<u>DayAhead-Matching:</u>	D-1, 14:30 Uhr, bis D-1, 15:30 Uhr: Die Besonderheiten werden im Kapitel 3.4.2.1 dargestellt.
<u>Intraday:</u>	D-1, 18:00 Uhr, bis zur GCT des jeweiligen Lieferzeitpunktes: Startzeit für den automatisierten Intraday-Abstimmprozess ist in der Regel D-1, 18:00 Uhr. Dieser Startzeitpunkt kann in Ausnahmefällen von den ÜNB auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.

<u>Nachträgliche Fahrplanänderung:</u>	von der jeweiligen Intraday COT bis zu den im Bilanzkreisvertrag genannten Fristen.
--	---

706 Tabelle 4-4: Prozessphasen im Fahrplanmanagement

707

708 Daraus folgt, dass sich zwischen 18:00 Uhr und 24:00 Uhr sowohl der aktuelle, als auch der
709 nachfolgende Tag in der Phase Intraday befindet.

710 Die Abbildung 4-4 gibt dazu eine Übersicht.

711 Bezüglich der Abwicklung von Fahrplananmeldungen zum Ausland können davon abwei-
712 chende Fristen existieren. Diese sind in Anlage D aufgeführt.

713

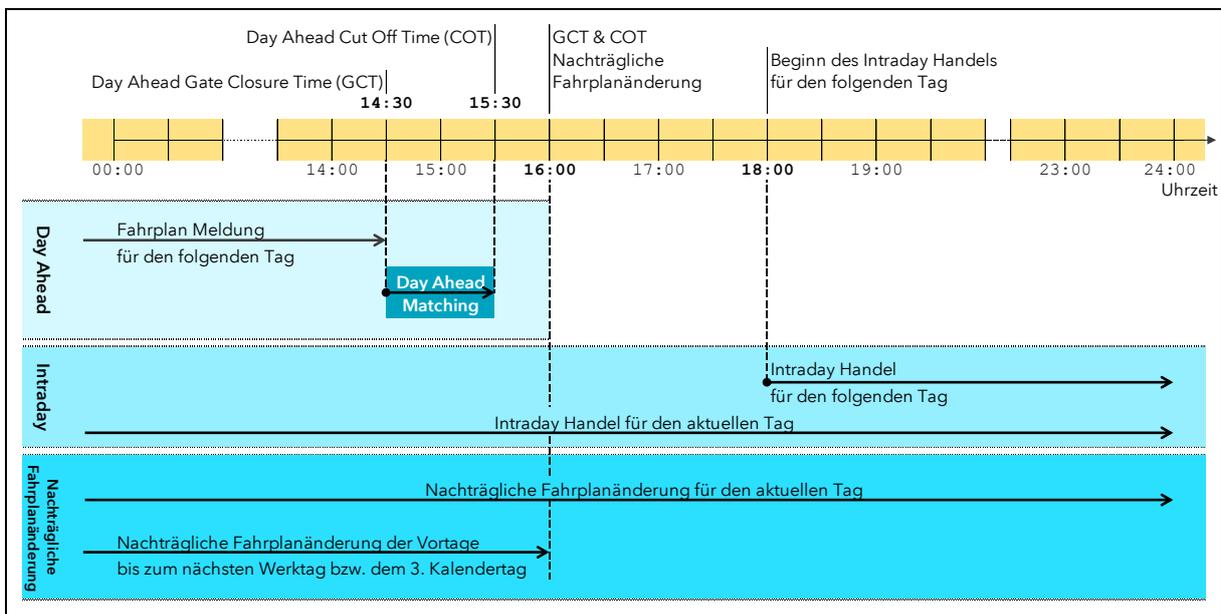
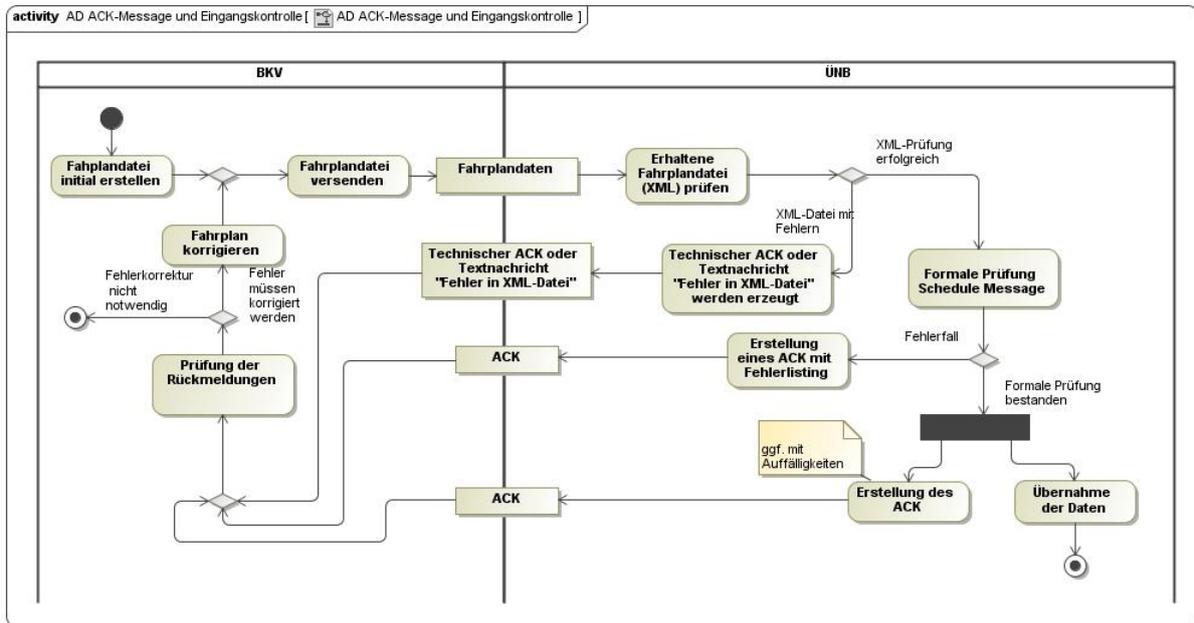


Abbildung 4-4: Begriffsdefinition der zeitlichen Fristen bei der Fahrplanabgabe

714

715 4.2.3 Aktivitäten-Diagramm: Übermittlung der Fahrplandatei

716 4.2.3.1 Acknowledgement-Message und Eingangsprüfung



717

718 Abbildung 4-5: Aktivitäten-Diagramm Acknowledgement Message und Eingangsprüfung

719

720 Mit dem Eingang einer Fahrplananmeldung (Schedule Message) bei einem ÜNB wird diese
721 Nachricht verschiedenen Prüfungen unterzogen (siehe obige Abbildung).

722 In einem ersten Schritt wird geprüft, ob die eingesandte Nachricht eine XML-Datei ist. Da-
723 nach wird geprüft, ob die Datei einem der erwarteten XML Schemata entspricht.

724 Ist dies nicht der Fall, so wird folgendes unterschieden:

725 • Wenn es trotz der Fehler möglich ist, die Sender ID aus der Datei auszulesen, wird eine
726 entsprechende formlose Textnachricht [bei Fahrplan in ESS 2.3] oder ein technischer
727 ACK [bei Fahrplan in ESS CIM] versendet, welcher über die Ablehnung informiert.

728 • Ist es nicht möglich, die Sender ID auszulesen, so wird keine Rückmeldung versendet.

729 Die fehlerhafte Schedule Message wird nicht weiterbearbeitet.

730 Der Absender kann daraufhin eine korrigierte Schedule Message mit der gleichen Message
731 Version nochmals versenden.

732 Entspricht die Schedule Message einem gültigen XML Schema, wird die Eingangsprüfung
733 der Daten durchgeführt.

734 Als Ergebnis der Eingangsprüfungen wird eine ACK mit einer der folgenden Kennungen an
735 den Absender zurückgesandt.

736 • Eingangsprüfung fehlerfrei:

737 Bei einem fehlerfreien Ergebnis wird der Reason Code „A01“ (Message fully accepted)
738 zurückgegeben. Die Daten wurden in dieser Form dann in das jeweilige Datenbank-Sys-
739 tem übernommen (akzeptiert). Ggf. werden im Rahmen der Prüfungen erkannte Befunde

740 und Inkonsistenzen beigefügt, die nicht zur Abweisung der Schedule Message an sich
741 führen.

742 • Eingangsprüfung mit Fehlern:

743 Sind bei der Eingangsprüfung hingegen signifikante Fehler aufgetreten, so wird die ge-
744 samte Nachricht mit dem Reason Code „A02“ (Message fully rejected) zurückgewiesen.
745 Zudem wird in der Acknowledgement Message eine Auflistung der erkannten Fehler bei-
746 gefügt.

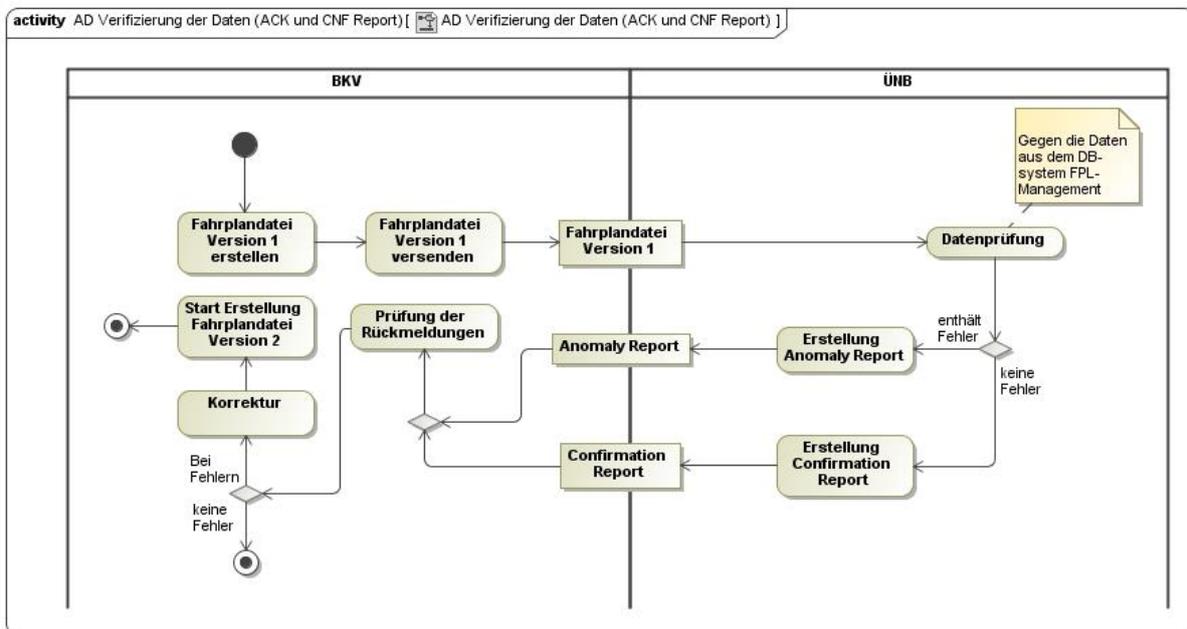
747 Die Acknowledgement Message ist die Eingangsbestätigung des Empfängers auf eine ver-
748 sandte Schedule Message, d.h. erst nach Erhalt dieser Nachricht kann der Absender davon
749 ausgehen, dass die Fahrpläne beim Empfänger-ÜNB eingegangen sind.

750 Eine positive Acknowledgement Message als Ergebnis der Eingangsprüfung enthält die Aus-
751 sage,

- 752 ○ dass die Daten der übermittelten Schedule Message in dieser Form formal korrekt
753 waren und übernommen werden konnten,
- 754 ○ und eine Auflistung der ¼ h in denen die Fahrplandatei nicht ausgeglichen ist.
755 D.h. das Fahrplansaldo ungleich Null ist.

756 ESS-Reports (ACK, ANO, CNF) werden immer nur an die in den Stammdaten hinterlegten
757 Kommunikationsadressen versendet.

758 4.2.3.2 Verifizierung der Daten (Anomaly und Confirmation Report)



759
760 **Abbildung 4-6: Aktivitäten-Diagramm Rückmeldungen nach der Datenverifizierung**

761
762 Nach dem Durchlaufen des Empfangsprozesses (Datenempfang und Eingangsprüfung) er-
763 folgt eine erste Datenprüfung der eingegangenen Daten des jeweiligen BKV.

764 D.h. nach Abschluss des Empfangsprozesses wird geprüft, ob z.B. bereits

765 • Fahrpläne anderer Bilanzkreise zu den angegebenen regelzoneninternen Geschäften
766 (korrespondierende Daten),

767 • oder Rechtedokumente aus Auktionsprozessen vorliegen.

768 In diesem Fall wird die Übereinstimmung der Daten geprüft und entsprechend des Ergebnis-
769 ses ein Confirmation Report und ggf. ein Anomaly Report zurückgegeben.

770 Liegen korrespondierende Fahrpläne vor, gehen die Rückmeldungen immer an beide BKV.

771 Die Ergebnisse werden dabei wie folgt verarbeitet:

772 • **Datenprüfung ohne Befund:**

773 Werden keine Unstimmigkeiten festgestellt, so wird die betreffende Zeitreihe im Confir-
774 mation Report zurückgegeben.

775 Liegen im DayAhead Prozess noch keine korrespondierenden Daten vor, so erhält der
776 BKV einen Confirmation Report mit Message Header, mit den Verweisen auf die gesen-
777 dete Schedule Message aber ohne Zeitreihen.

778 • **Datenprüfung mit Fehlern:**

779 Werden Unstimmigkeiten festgestellt, wird beiden betroffenen BKV, neben einem Confir-
780 mation Report, zusätzlich ein Anomaly-Report zugesandt. Beide Dateien enthalten alle -
781 zum Versandzeitpunkt – bekannten bzw. erkannten Fehler, sowie die fehlerfreien Zeitrei-
782 hen der BKV.

783 Ein Fehler kann z.B. sein:

784 ○ **Werte- oder zeitliche Unstimmigkeit:**

785 Der Bilanzkreis A hat ein Geschäft mit dem Bilanzkreis B für den Zeitraum 09:00 bis
786 10:00 Uhr gemeldet, der Bilanzkreis B das gleiche Geschäft aber für den Zeitraum
787 10:00 bis 11:00 Uhr.

788 ○ **Fehlende Gegenmeldung:**

789 Einer der beiden BKV hat ein Geschäft zwischen den Bilanzkreisen A und B ange-
790 meldet, der andere aber nicht. Liegen im DayAhead Prozess zu anderen Zeitreihen
791 noch keine korrespondierenden Daten vor, so erhält der BKV einen Anomaly Report
792 mit den Differenzen und einen Confirmation Report ohne Zeitreihen. D.h. der Confir-
793 mation Report enthält nur den Message Header mit den Verweisen auf die gesendete
794 Schedule Message und keinerlei Zeitreihen.

795 • **Fehlende Zeitreihen:**

796 Wird im DayAhead Prozess, d.h. bis 14:30 Uhr des Vortages, eine regelzoneninterne
797 Zeitreihe weder im Confirmation Report noch im Anomaly Report an den BKV gemeldet,
798 heißt dies, dass beim ÜNB noch keine Schedule Message des korrespondierenden BKV
799 eingegangen ist.

800 Der ÜNB kann im DayAhead Prozess erst mit Erreichen der Gate Closure Time (14:30
801 Uhr) zweifelsfrei feststellen, ob eine korrespondierende Zeitreihe fehlt.

802 Sollte ein korrespondierender BKV keine Fahrplananmeldung abgegeben haben, so ist
803 dies nach den Marktregeln erst ab 14:30 Uhr ein Fehler und kann auch erst dann als
804 Fehler in einem Anomaly Report an beide BKV gemeldet werden.

805 **4.2.3.2.1 Regelzoneninterne Fahrplananmeldungen**

806 Bei regelzoneninternen Fahrplänen ist eine Prüfung erst nach dem Eintreffen der Daten für
807 den korrespondierenden Bilanzkreis möglich.

808 **4.2.3.2.2 Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen**

809 Regelzonenüberschreitende Fahrpläne können erst vollständig nach dem Anmeldeschluss
810 geprüft werden, da hierzu die Gegenmeldungen der beiden ÜNBs benötigt werden. Diese
811 werden erstmalig unmittelbar nach der jeweiligen GCT ausgetauscht.

812 Bei den regelzonenüberschreitenden Fahrplananmeldungen sind zwei Fälle zu unterschei-
813 den.

814 **4.2.3.2.2.1 DayAhead Prozess**

815 Im DayAhead Prozess können regelzonenüberschreitendete Fahrpananmeldungen erst nach
816 dem DayAhead Anmeldeschluss (14:30 Uhr) geprüft werden.

817 Mit dem Start des DayAhead Abstimmungsprozesses tauschen die ÜNB die entsprechenden
818 Daten aus.

819 Das Ergebnis des Abstimmungsprozesses wird dem BKV mitgeteilt. Siehe dazu das Kapitel
820 4.2.3.2.

821 **4.2.3.2.2.2 Intraday Prozess**

822 Die Vorgehensweise des Intraday Abstimmungsprozesses wird im Kapitel 3.4.2.2 beschrie-
823 ben.

824 Das Ergebnis des Intraday Abstimmungsprozesses wird dem BKV mitgeteilt. Siehe dazu das
825 Kapitel 4.2.3.2.

826 **4.2.3.3 Confirmation Report**

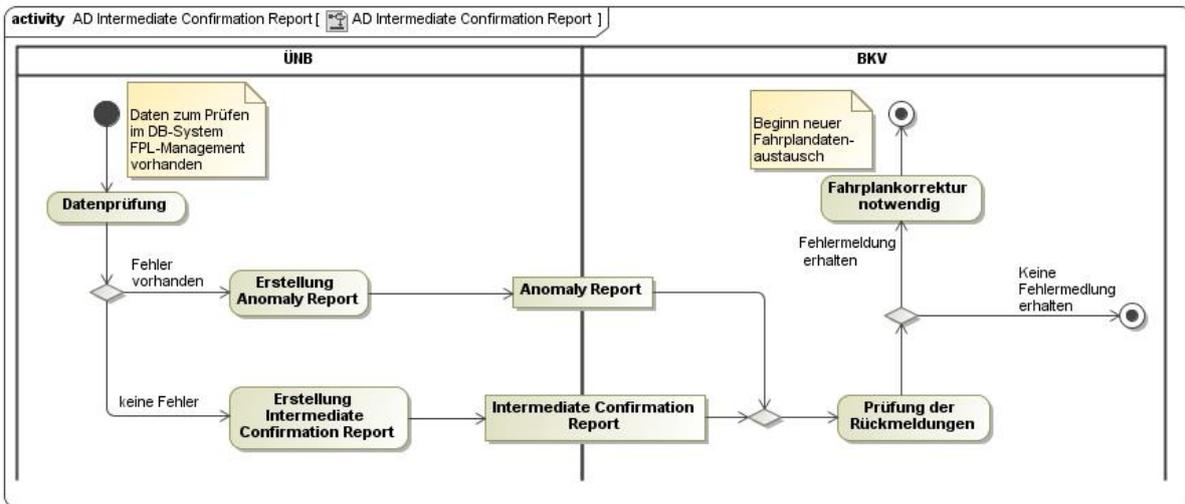
827 Der Confirmation Report informiert entweder über den momentanen (intermediate CNF /
828 iCNF) Stand, den Stand nach Abschluss des DayAhead Prozesses (DayAhead CNF / dCNF)
829 oder den finalen (final CNF / fCNF) Stand des Portfolios eines BKV.

830 Ein CNF wird automatisiert versendet nach:

- 831 ○ Auflösung einer Unstimmigkeit
- 832 ○ Abschluss des Day Ahead Prozesses
- 833 ○ Abschluss des Prozesses der nachträglichen Fahrplananmeldung
- 834 ○ Anmeldung eines Fahrplans, für den eine übereinstimmende korrespondierende
- 835 Anmeldung vorliegt
- 836 ○ auf Anfrage (Status Request), wenn bestätigte Zeitreihen vorliegen

837 Der Zeitpunkt der Generierung befindet sich in dem Report im Feld „Message Date and
838 Time“.

839 **4.2.3.3.1 Intermediate Confirmation Report**



840

841 **Abbildung 4-7: Aktivitäten-Diagramm Intermediate Confirmation Report in der Prozessphase DayAhead oder Int-**
842 **raday**

843

844 Der iCNF stellt einen „Zwischen-Stand“ zu dem in der „Message Date and Time“ angeführten
845 Zeitpunkt dar:

- 846 • Der iCNF umfasst nicht zwingend das gesamte Portfolio des BKV. Einzelne inkonsistente
847 oder von der Gegenseite nicht übermittelte Fahrpläne können im Intermediate CNF-Re-
848 port fehlen, sie werden dem BKV ggf. in einem separaten ANO-Report unter Angabe des
849 konkreten Fehlers übermittelt.

850 In der DayAhead-Phase werden Fahrpläne, die nur von einer Seite empfangen wurden,
851 weder im CNF-, noch im ANO-Report dem BKV übermittelt.

- 852 • Der Intermediate CNF-Report kann bereits geänderte (modified) oder ergänzte (imposed)
853 Zeitreihen enthalten.

854 Der Workflow ist in Abbildung 4-7 dargestellt.

855 **4.2.3.3.1.1 Rückmeldungen in einem Intermediate Confirmation Report (iCNF)**

856 In der Abbildung 4-8 sind die Rückmeldungen in einem Intermediate Confirmation Report
857 dargestellt.

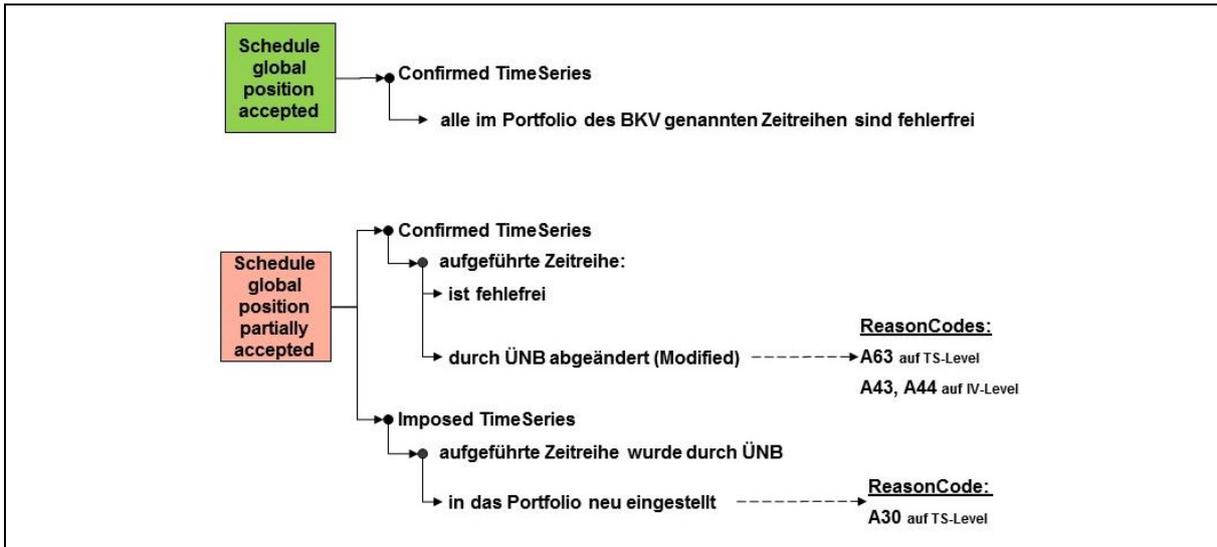


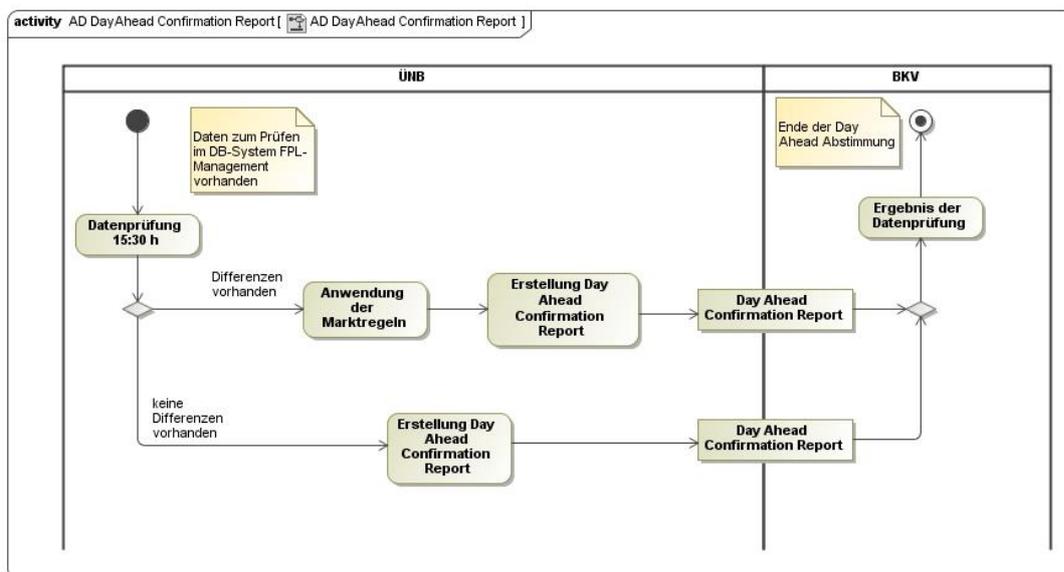
Abbildung 4-8: Rückmeldungen in einem Intermediate Confirmation Report

858

859 Hat ein iCNF-Report den Status A06 (Schedule global position accepted), sind alle Fahr-
860 pläne des BKV fehlerfrei.

861 Hat ein iCNF-Report dagegen den Status A07 (Schedule global position partially accepted)
862 erhalten, wurden Zeitreihen durch den ÜNB modifiziert oder imposed, d.h. gemäß den Markt-
863 regeln durch den ÜNB in das Portfolio des BKV verändert bzw. eingestellt.

864 4.2.3.3.2 DayAhead Confirmation Report



865

866 Abbildung 4-9: Aktivitäten-Diagramm DayAhead Confirmation Report

867

868 Nach Abschluss des DayAhead Korrekturzyklus versendet der ÜNB an jeden BKV, der einen
869 Fahrplan für den Erfüllungstag angemeldet hat, einen „DayAhead Confirmation Report“.

870 Der Versand des DayAhead Confirmation Reports erfolgt nach abschließender Bearbeitung
871 durch den ÜNB inkl.

- 872 • der Ablehnung von Fahrplänen
- 873 • und dem Auflösen von Unstimmigkeiten, gemäß den Marktregeln. Siehe dazu Kapitel
- 874 3.3.2.

875 **4.2.3.3.2.1 Rückmeldungen in einem DayAhead Confirmation Report (dCNF)**

876 In der Abbildung 4-10 sind die Rückmeldungen in einem DayAhead Confirmation Report dar-
877 gestellt.

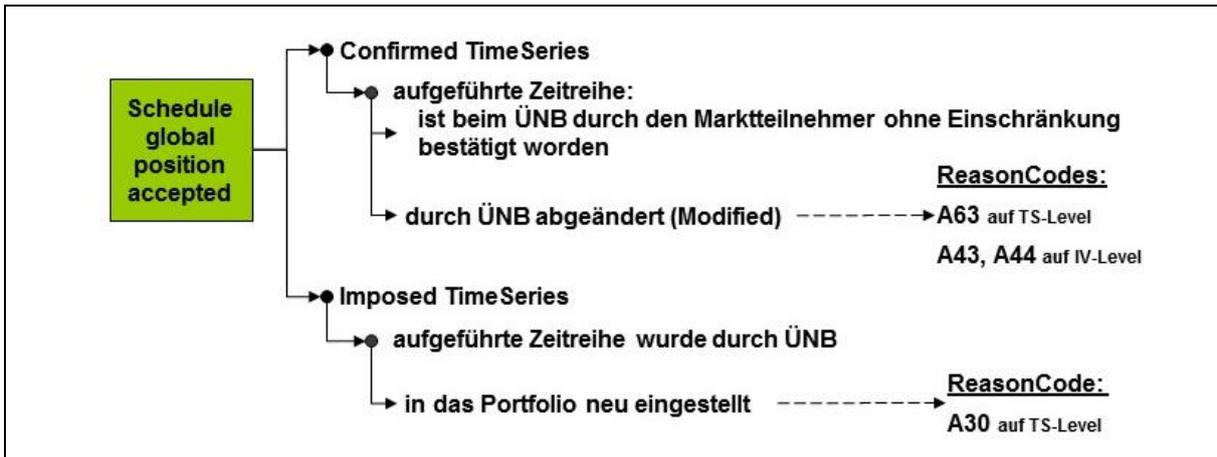
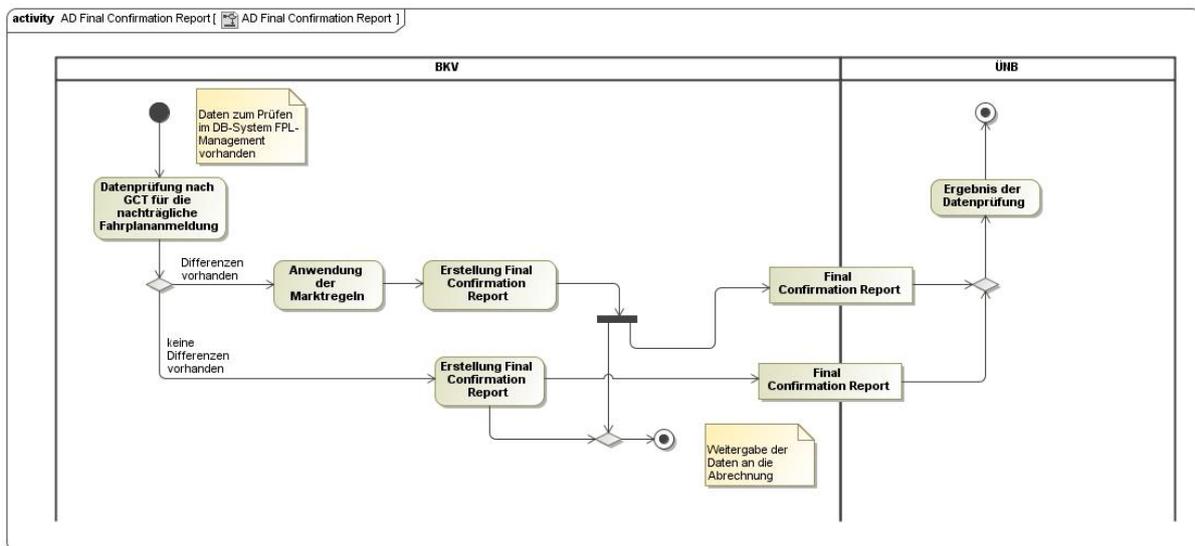


Abbildung 4-10: Rückmeldungen in einem DayAhead Confirmation Report

878 **4.2.3.3.3 Final Confirmation Report**



879
880
881
882
883

Abbildung 4-11: Aktivitäten Diagramm Final Confirmation Report

882 Der Versand des Final Confirmation Reports erfolgt nach abschließender Bearbeitung durch
883 den ÜNB zu den im Bilanzkreisvertrag [2] genannten Fristen.

884 Der Report enthält die Daten, die von Seiten des Fahrplansystems der Bilanzkreisabrech-
885 nung übergeben werden.

886 4.2.3.3.1 Rückmeldungen in einem Final Confirmation Report (fCNF)

887 In der Abbildung 4-12 sind die Rückmeldungen in einem Final Confirmation Report darge-
888 stellt.

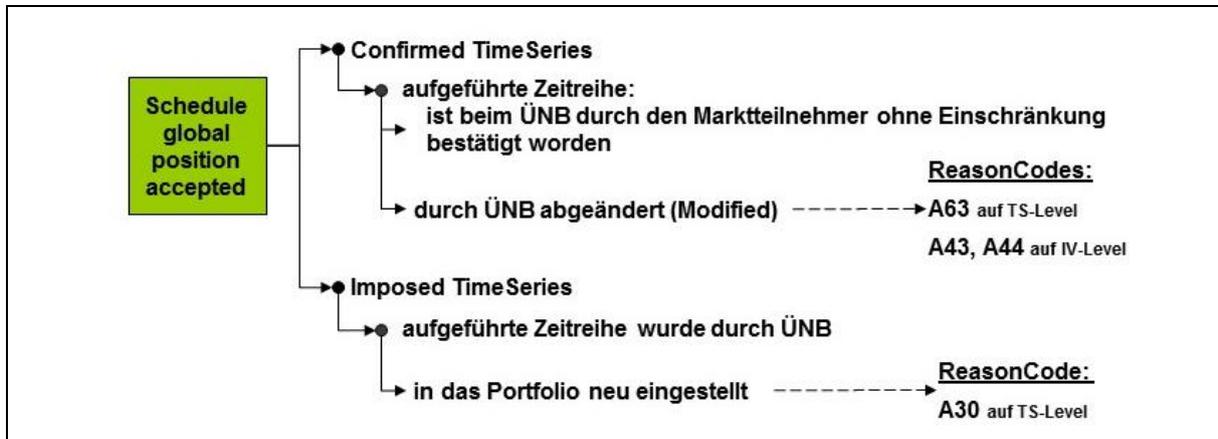


Abbildung 4-12: Rückmeldungen in einem Final Confirmation Report

889 4.2.3.3.4 Verwendung von Imposed und Modified TimeSeries in einem ESS 890 Confirmation Report

891 In einem ESS Confirmation Report können einem Marktteilnehmer TimeSeries als Confirmed
892 bzw. Imposed zurückgegeben werden. Für das Marktmodell Deutschland werden hierzu fol-
893 gende Regeln festgelegt:

894 4.2.3.3.4.1 Imposed TimeSeries

895 Eine Zeitreihe, die durch den ÜNB neu in das Portfolio eines BKV eingestellt wird und die
896 bisher für diesen Tag durch den BKV noch nicht angemeldet wurde, ist eine Imposed Time-
897 Series.

- 898 1. Die TimeSeries Identification (TS-ID) bzw. mRID wird durch den ÜNB generiert, da durch
899 den BKV bis zu diesem Zeitpunkt keine Zeitreihe mit dieser Konstellation angemeldet
900 wurde und demzufolge auch keine TS-ID vorliegt, die der ÜNB nutzen könnte. Die durch
901 den ÜNB erzeugte und für diese Zeitreihe verwendete TS-ID heißt deshalb Imposed TS-
902 ID.
- 903 2. Als Versionsnummer der Imposed TimeSeries wird die Confirmed MessageVersion ver-
904 wendet.
- 905 3. Für den Fall, dass der BKV überhaupt noch keine akzeptierte Fahrplananmeldung an den
906 ÜNB für den betreffenden Tag übermittelt hat, wird für die Imposed TimeSeries die Versi-
907 onsnummer 1 zurückgegeben. In diesem Fall werden die Elemente Confirmed Messa-
908 geID und Confirmed MessageVersion im Confirmation Report nicht übermittelt.
- 909 4. Eine vom ÜNB vergebene Imposed TS-ID darf vom BKV bei einer erneuten Fahrplanan-
910 meldung für den betreffenden Tag einmalig mit einer eigenen TS-ID überschrieben wer-
911 den, die vom BKV dann für alle nachfolgenden Aktualisierungen dieses Fahrplanes ge-
912 nutzt werden muss.

913 **4.2.3.3.4.2 Confirmed TimeSeries mit dem Status „Modified“**

914 Werden von Seiten des ÜNB Werte in einer bereits angemeldeten Zeitreihe geändert, so ist
915 diese eine Confirmed TimeSeries mit dem Status „Modified“.

916 1. Als Versionsnummer wird die letzte akzeptierte und vom BKV übermittelte TimeSeries-
917 Version beibehalten.

918 2. Der geänderte Fahrplan ist im Confirmation-Report durch entsprechende Reason-Codes
919 auf TimeSeries-Level sowie auf Intervall-Level gekennzeichnet.

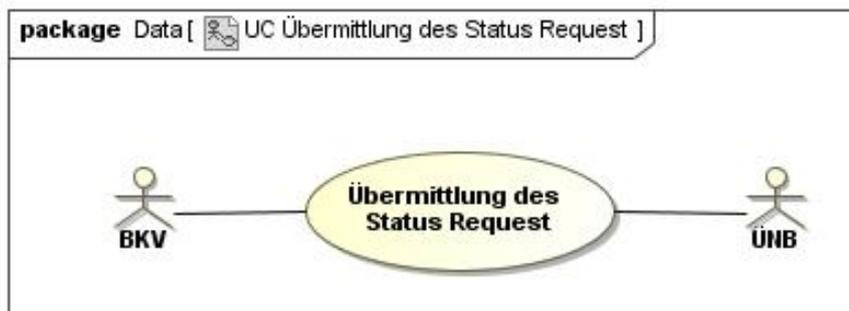
920 **4.2.4 Datenformat der Schedule Message**

921 Die ÜNB akzeptieren eine Schedule Message im Format ETSO ESS 2.3 [5] oder im CIM
922 Format [7].

923 Eine Ausfüllanleitung zu den Formaten ist in der Anlage A.1 bzw. Anlage A.3.2 dieser Pro-
924 zessbeschreibung zu finden.

925

926 **4.3 Übermittlung Status Request**



927

928 *Abbildung 4-13: Use-Case-Diagramm Übermittlung Status Request*

929

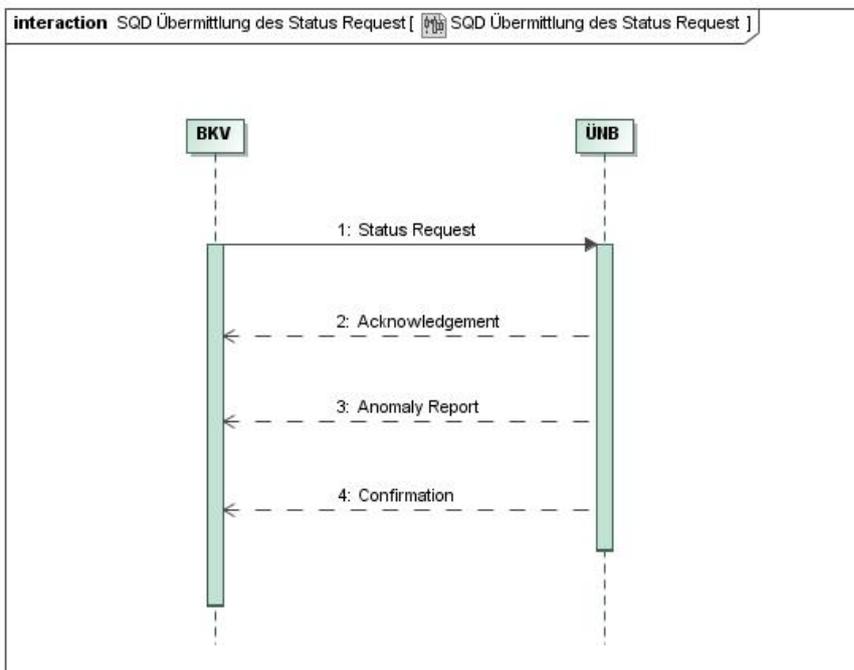
930 **4.3.1 Use-Case: Übermittlung des Status Request**

Use-Case Name	Übermittlung Status Request
Prozessziel	Der BKV hat dem ÜNB einen Status Request (SRQ) erfolgreich übermittelt. Der ÜNB hat dem BKV den aktuellen Stand seiner Anmeldung im Rahmen eines ACK oder ANO und/oder CNF gesendet.
Use-Case Beschreibung	Der BKV übermittelt dem ÜNB einen SRQ.
Rollen	<ul style="list-style-type: none"> • BKV • ÜNB
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Es liegt ein gültiger Bilanzkreisvertrag vor.

Use-Case Name	Übermittlung Status Request
Prozessziel	Der BKV hat dem ÜNB einen Status Request (SRQ) erfolgreich übermittelt. Der ÜNB hat dem BKV den aktuellen Stand seiner Anmeldung im Rahmen eines ACK oder ANO und/oder CNF gesendet.
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle nötigen Stammdaten sind ausgetauscht.
Nachbedingung im Erfolgsfall	Der BKV kennt den aktuellen Stand seiner Fahrplananmeldung vom ÜNB.
Nachbedingung im Fehlerfall	-
Fehlerfälle	-
Weitere Anforderungen	-

931 [Tabelle 4-5: Use-Case Beschreibung Übermittlung Status Request](#)

932 4.3.2 Sequenz-Diagramm: Übermittlung Status Request



933 [Abbildung 4-14: Sequenz-Diagramm Übermittlung Status Request](#)

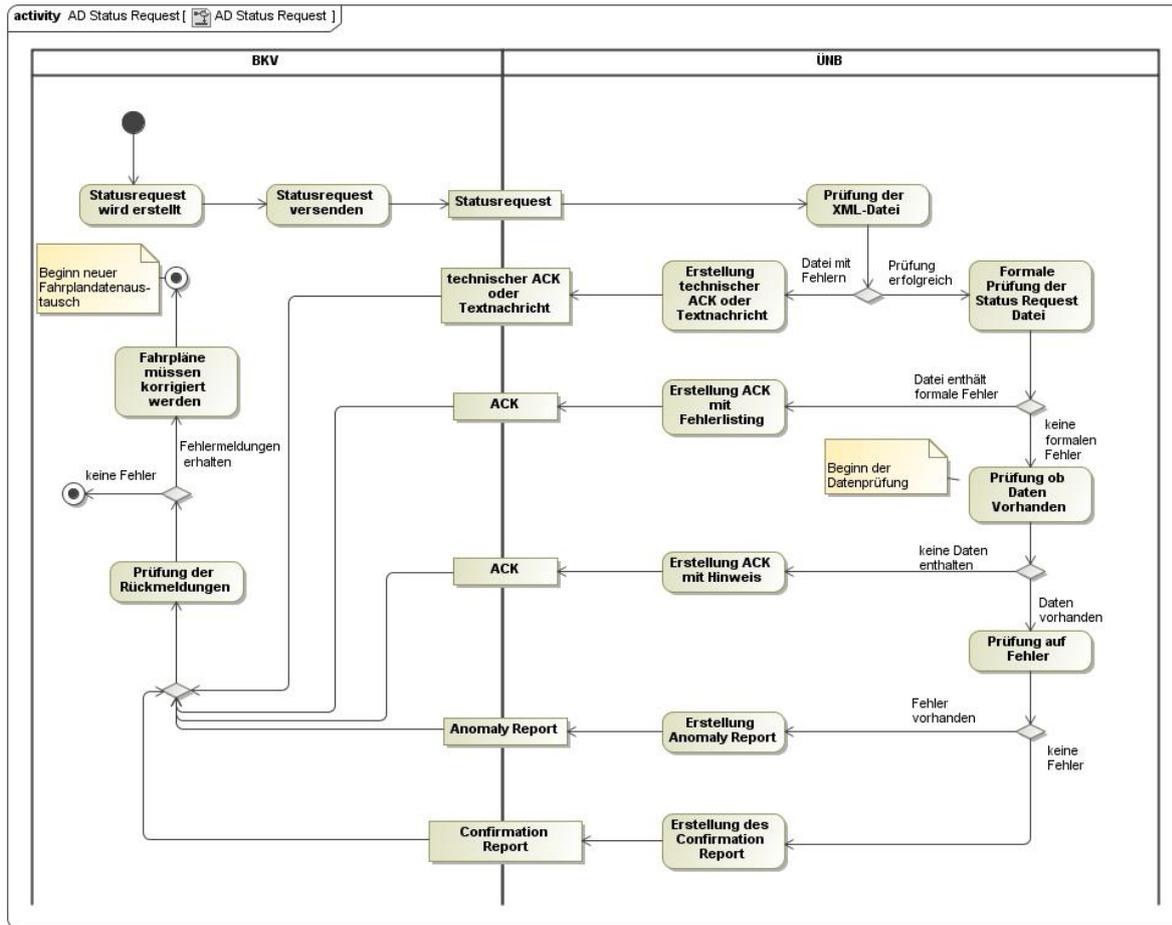
935

Nr.	Aktion	Frist	Hinweis / Bemerkung
1	Senden des SRQ	-	
2	Senden des ACK	Sofort	Ein Versand erfolgt nicht in allen Fällen, siehe Aktivitäten Diagramm

Nr.	Aktion	Frist	Hinweis / Bemerkung
3	Senden des ANO	Sofort	Ein Versand erfolgt nicht in allen Fällen, siehe Aktivitäten Diagramm
4	Senden des CNF	sofort	Ein Versand erfolgt nicht in allen Fällen, siehe Aktivitäten Diagramm

936 Tabelle 4-6: Sequenz-Diagrammbeschreibung Übermittlung Status Request

937 **4.3.3 Aktivitäten-Diagramm: Übermittlung Status Request**



938

939 **Abbildung 4-15: Aktivitäten-Diagramm Status Request**

940

941 Über einen „Status Request“ hat ein BKV die Möglichkeit, die Prüfung seiner Daten für einen
942 bestimmten Fahrplantage anzustoßen.

943 Bei Empfang eines Status Request wird zuerst geprüft, ob die Datei einem der erwarteten
944 XML Schemata entspricht (wie in Kapitel 4.2.3.1 dieser Prozessbeschreibung beschrieben).

945 Ist dies nicht der Fall, so wird folgendes unterschieden:

- 946 a. Wenn es trotz Fehler möglich ist, die Sender ID aus der Datei auszulesen, wird eine
- 947 entsprechende formlose Textnachricht [SRQ 1.0] oder ein technischer ACK [SRQ
- 948 CIM] versendet, welcher über die Ablehnung informiert.

949 b. Ist es nicht möglich, die Sender ID auszulesen, so wird keine Rückmeldung versen-
950 det.

951 Der fehlerhafte Status Request wird nicht weiterbearbeitet.

952

953 Werden bei der Eingangsprüfung signifikante Fehler festgestellt, so wird der Status Requ-
954 est mit einem ACK mit dem Reason Code „A02“ (Message fully rejected) zurückgewiesen.
955 Zudem wird in der Acknowledgement Message eine Auflistung der erkannten Fehler beige-
956 fügt.

957

958 Nach der erfolgreichen Eingangsprüfung wird für den im Status Request genannten BK eine
959 Datenprüfung durchgeführt, wie sie im Detail im Kapitel 4.2.3.2 dieser Prozessbeschreibung
960 beschrieben ist.

961 Die Rückmeldungen gehen an die im System hinterlegte(n) Kommunikationsadresse(n) des
962 BKV.

963 Basis der Rückmeldungen sind die Daten, die zum Eingangszeitpunkt des Status Request
964 beim ÜNB vorliegen und verarbeitet wurden.

965 Je nach Eingangszeitpunkt des Status Request wird entweder ein Intermediate Confirmation
966 Report und ggf. ein Anomaly Report oder ein Final Confirmation Report versandt.

967 Der Final Confirmation Report wird nur dann versandt, wenn vom ÜNB bereits einmal ein Fi-
968 nal Confirmation Report für den betreffenden BKV und Fahrplantage versendet wurde.

969 Für den Fall, dass beim ÜNB keine Daten für den angefragten Fahrplantage vorliegen, wird
970 eine Acknowledgement-Message mit dem Reason Code B08 [Data not yet available] zurück-
971 gegeben. Diese Situation kann z.B. auftreten, wenn zeitgleich eine Fahrplananmeldung und
972 ein SRQ versendet werden.

973 Empfehlung:

974 Pro Bilanzkreis und pro Erfüllungstag sollte, falls notwendig, innerhalb einer Viertelstunde
975 nur ein SRQ versendet werden

976 **4.3.4 Datenformat des Status Request**

977 Der Status Request ist im Format ETSO Status Request 1.0 [6] oder im CIM Format [9] zu
978 versenden.

979 Eine Ausfüllanleitung zu den Formaten befindet sich in den Kapiteln Anlage A.3.1 bzw. An-
980 lage A.3.2 dieser Prozessbeschreibung.

981 **5 Literaturverzeichnis**

982 Innerhalb dieser Prozessbeschreibung wird auf folgende Dokumente verwiesen:

983 **5.1 Gesetzestexte und Verträge**

984 [1] Verordnung über den Zugang zu Elektrizitätsversorgungsnetzen; (Stromnetzzu-
985 gangsverordnung – StromNZV); vom 29.07.2005, (zuletzt geändert durch Art. 1 V vom
986 19.12.2017 I 3988),
987 <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Service/aenderung-stromnztv.html>

988 [2] Bilanzkreisvertrag Strom über die Führung von Bilanzkreisen
989 in der jeweils gültigen Version

990 **5.2 Dokumente zu allen Datenformaten**

991 [3] ENTSO-E General Code Lists for Data Interchange, in der jeweils aktuellsten Version
992 <https://www.entsoe.eu/publications/electronic-data-interchange-edi-library/>

993 [4] Rollenmodell für die Marktkommunikation im deutschen Energiemarkt
994 in der jeweils gültigen Version
995 <https://www.bdew.de/service/anwendungshilfen/rollenmodell-fuer-die-marktkommunikation-im-deutschen-energiemarkt/>
996

997 **5.3 Datenformat ESS 2.3**

998 [5] ETSO Scheduling System (ESS); Implementation Guide, Version 2 Release 3,
999 29.04.2003,
1000 [https://www.entsoe.eu/Documents/EDI/Library/cim_based/ar-](https://www.entsoe.eu/Documents/EDI/Library/cim_based/archive/ESS%20V4R1%20and%20older.zip)
1001 [chive/ESS%20V4R1%20and%20older.zip](https://www.entsoe.eu/Documents/EDI/Library/cim_based/archive/ESS%20V4R1%20and%20older.zip)

1002 [6] ETSO Status Request; Implementation Guide, Version 1 Release 1, 21.10.2003,
1003 [https://www.entsoe.eu/Documents/EDI/Library/cim_based/archive/ESRD_](https://www.entsoe.eu/Documents/EDI/Library/cim_based/archive/ESRD_StatusRequest_v3r0_and_older.zip)
1004 [StatusRequest_v3r0_and_older.zip](https://www.entsoe.eu/Documents/EDI/Library/cim_based/archive/ESRD_StatusRequest_v3r0_and_older.zip)

1005 **5.4 Datenformat CIM**

1006 [7] Framework for energy market communications - Part 451-2: Scheduling business pro-
1007 cess and contextual model for CIM European market; IEC 62325-451-2:2014;

1008 [8] Framework for energy market communications - Part 451-1: Acknowledgement business
1009 process and contextual model for CIM European market; IEC 62325-451-1:2013;

1010 [9] Framework for energy market communications - Part 451-5: Problem statement and sta-
1011 tus request business processes, contextual and assembly models for European market;
1012 IEC 62325-451-5:2015;

1013 [10] XSD und Schema Dateien:
1014 Die XSD Schema Dateien zu den CIM Datenformaten sind auf der Internetseite der
1015 entso-e veröffentlicht.
1016 <https://www.entsoe.eu/publications/electronic-data-interchange-edi-library/>

1017

1018 Anlage A Nutzung der ESS Datenformate

1019 Auf eingehende Nachrichten antworten die ÜNB grundsätzlich in den Antwortformaten der
1020 jeweiligen Formatfamilie.

1021 Im deutschen Marktsystem können Fahrplandaten in den folgenden Formaten ausgetauscht
1022 werden:

- 1023 • ENTSO-E ESS 2.3
- 1024 Siehe dazu im Literaturverzeichnis Ziffer [5]
- 1025 • CIM / IEC 62325-451-2
- 1026 Siehe dazu im Literaturverzeichnis Ziffer [7]

1027 Aktuell werden beide Formate parallel angeboten. Aus Sicht der ÜNB ist das Zielformat CIM.
1028 Das Wechseln der Formatfamilie innerhalb eines Fahrplantages ist nicht zulässig.

1029 Anlage A.1 Datenformat ESS 2.3

1030 Wird eine Fahrplananmeldung im Datenformat ESS 2.3 gesendet, werden die ÜNB ebenfalls
1031 mit Nachrichten im ESS 2.3 Datenformat antworten.

1032 Anlage A.1.1 Schedule Message

1033 Eine Schedule Message eines BKV
1034 muss die vollständigen Daten aller
1035 Fahrpläne (TimeSeries) für einen Ka-
1036 lendertag enthalten. Folgende Einträge
1037 sind in der Schedule Message vorzu-
1038 nehmen:

1039 Anlage A.1.1.1 Message Header

1040 a. Message Identification:

1041 Sie ist durch den Bilanzkreis im
1042 Rahmen der Vorgaben gemäß [5]
1043 (S. 36 Kapitel 4.3.1) frei wählbar.
1044 Durch die Message Identification
1045 ist(sind) die Fahrplananmel-
1046 dung(en) für einen Kalendertag bei
1047 einem ÜNB eindeutig durch den
1048 Bilanzkreis definiert. Das bedeutet,
1049 dass je Kalendertag, Fahrplantyp
1050 und dem Tupel Sender/Empfänger
1051 eine eindeutige Message Identi-
1052 fication vergeben werden muss.

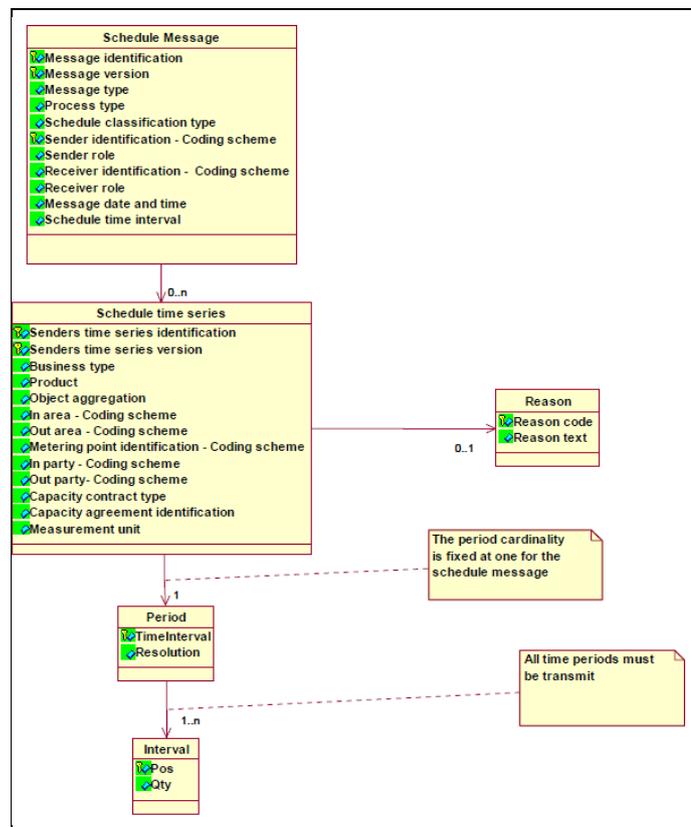


Abbildung A-1: ESS 2.3 Schedule-Message: Information Modell

- 1053 b. **Message Version / TimeSeries Version:**
1054 Die Versionierung hat gemäß den Vorgaben in Anlage A.4.3 dieses Dokuments zu erfol-
1055 gen.
- 1056 c. **Message Type:**
1057 Für die Fahrplananmeldung ist „A01“ einzutragen.
- 1058 d. **Process Type:**
1059 Für Fahrplananmeldungen ist für alle Prozessphasen (DayAhead, Intraday, Nachträgliche
1060 Fahrplanänderungen) die Kennung „A17“ [Schedule Day] einzutragen.
1061 Der bisherige Eintrag „A01“ [DayAhead] wird längstens 6 Monate nach dem „Anzuwenden
1062 ab“ Datum akzeptiert.
- 1063 e. **Schedule Classification Type:**
1064 Für die Fahrplananmeldung ist „A01“ einzutragen.
- 1065 f. **Sender Identification – Coding Scheme:**
1066 Das in [5] genannte „Coding Scheme“ wird auf den Wert „A01“ beschränkt, somit ist nur
1067 die EIC-Bezeichnung für den Absender zulässig und zu verwenden.
- 1068 g. **Sender Role:**
1069 Für Bilanzkreise als Absender der Fahrplananmeldung ist gemäß [5] und [3] die Kennung
1070 „A08“ [Balance responsible party] anzugeben.
1071 Der bisherige Eintrag „A01“ wird längstens 6 Monate nach dem „Anzuwenden ab“ Datum
1072 akzeptiert.
- 1073 h. **Receiver Identification – Coding Scheme:**
1074 Das in [3] genannte „Coding Scheme“ wird auf den Wert „A01“ beschränkt, somit ist nur
1075 die EIC-Bezeichnung des Empfängers zulässig und zu verwenden. Als ReceiverIdentification
1076 für den ÜNB ist der jeweilige EIC „10X...“ des ÜNB zu verwenden und nicht der
1077 EIC Area Code „10Y...“ aus den In/Out Area Einträgen im TimeSeries Header!
- 1078 i. **Receiver Role:**
1079 Für den ÜNB als Adressat der Fahrplananmeldung ist gemäß [5] und [3] die Kennung
1080 „A04“ zu verwenden.
- 1081 j. **Message date and time:**
1082 Datum und Uhrzeit der Übermittlung der Fahrplananmeldung an den ÜNB. Die Angabe
1083 der Uhrzeit hat in UTC-Zeit zu erfolgen (Format s. [5], Kapitel 4.3.10)
- 1084 k. **Schedule time interval:**
1085 Es sind der Anfangs-, sowie der Endzeitpunkt des Tages, für den die Fahrplananmeldung
1086 übermittelt wird, in UTC-Zeit gemäß [5], Kapitel 4.3.11 anzugeben.

Beispiel:

Die Angabe der Fahrplananmeldung für den 01.07.2018 lautet
2018-06-30T22:00Z/2018-07-01T22:00Z

1087

1088 **Anlage A.1.1.2 ScheduleTimeSeries**

1089 a. **Senders TimeSeries Identification:**

1090 Sie ist durch den Bilanzkreis im Rahmen der Vorgaben gemäß [5], Kapitel 4.4.1 frei wähl-
1091 bar.

1092 b. **Senders TimeSeries Version:**

1093 Die Versionierung hat gemäß den Vorgaben in Anlage A.4.3 dieses Dokuments zu erfol-
1094 gen.

1095 c. **Business Type:**

1096 Im Rahmen der Fahrplananmeldung sind die in Tabelle H-1 aufgelisteten Business Type
1097 zulässig

1098 d. **Product:**

1099 Da die Zeitreihen ausschließlich Viertelstundenleistungswerte enthalten, ist der XML-
1100 Code für Wirkleistung („8716867000016“) zu verwenden.

1101 e. **Object Aggregation:**

1102 Als Eintrag ist ausschließlich „A01“ zu verwenden.

1103 f. **Metering Point Identification:**

1104 An dieser Stelle erfolgt kein Eintrag. Das Element darf nicht angegeben werden.

1105 g. **In Area; Out Area - Coding Scheme:**

1106 Es sind ausschließlich Einträge gemäß EIC vorzunehmen. Das in [5] genannte „Coding
1107 Scheme“ wird auf den Wert „A01“ beschränkt, somit ist nur die EIC-Bezeichnung für die
1108 Einträge zulässig.

1109 h. **In Party; Out Party - Coding Scheme:**

1110 Es sind ausschließlich Einträge gemäß EIC vorzunehmen. Das in [3] genannte „Coding
1111 Scheme“ wird auf den Wert „A01“ beschränkt, somit ist nur die EIC-Bezeichnung für die
1112 Einträge zulässig.

1113 i. **Capacity contract type:**

1114 Nur anzugeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1115 Es sind die Werte des Allokationsprozesses zu übernehmen.

1116 j. **Capacity agreement identification:**

1117 Nur anzugeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1118 Es sind die Werte des Allokationsprozesses zu übernehmen.

1119 k. **Measurement unit:**

1120 Da alle Werte der TimeSeries in MW anzugeben sind, ist als notwendige Angabe gemäß
1121 der Code List [5] nur „MAW“ zulässig.

1122 **Anlage A.1.1.3 Period Level**

1123 a. **Time Interval:**

1124 Der Eintrag für Time Interval, der für jede TimeSeries vorzunehmen ist, muss dem Inhalt
1125 und der Form nach der Angabe zum Schedule Time Interval entsprechen.

1126 b. **Resolution:**

1127 Die TimeSeries bestehen ausschließlich aus Viertelstundenwerten. Als Eintrag ist gemäß
1128 [5], Kapitel 4.6.2 nur der Eintrag „PT15M“ zulässig.

1129 **Anlage A.1.1.4 Interval Level**

1130 a. **Pos:**

1131 Für jeden Viertelstundenwert ist bezüglich seines $\frac{1}{4}$ -h-Zeitintervalles die Stelle anzugeben,
1132 an der das betreffende $\frac{1}{4}$ -h-Zeitintervall in der zeitlichen Abfolge der Viertelstunden
1133 auftritt. Da immer die Viertelstundenwerte für einen Kalendertag (bezogen auf die Ortszeit)
1134 übermittelt werden, müssen Werte für die Positionen 1 bis 96 (an Tagen mit Zeitumstellung für 92 bzw. 100 Positionen) angegeben werden. Jede Position muss je TimeSeries genau einmal vorhanden sein.
1136

Beispiel:

Der Wert für die Viertelstunde 3.00 Uhr bis 3.15 Uhr Ortszeit (UTC-Zeit im Sommerhalbjahr 1.00 Uhr bis 1.15 Uhr) hat die Position 13.

1137

1138 b. **Qty:**

1139 Hier erfolgt der Eintrag des Wertes für die entsprechende Position (Viertelstunde). Es
1140 sind maximal 3 Nachkommastellen möglich. Damit ist die kleinste Leistungseinheit, die
1141 im Fahrplanverkehr abgewickelt werden kann, 1 kW. Die Nachkommastellen sind nicht
1142 durch ein Komma, sondern durch einen Punkt abzutrennen. Tausendertrennzeichen sind
1143 nicht zulässig. Es muss für alle $\frac{1}{4}$ -h-Zeitintervalle (Interval-Position) des betreffenden Tages
1144 ein Wert in Form einer Zahl ≥ 0 übermittelt werden.

Beispiel:

Der Wert für 3500043 kW ist als „3500.043“ einzutragen.

1145

1146 Anlage A.1.2 Acknowledgement-Message

1147 Der grundsätzliche Aufbau der Ack-
1148 nnowledgement Message wird im
1149 Entso-E Implementation Guide zum
1150 ESS 2.3 im Kapitel 5 beschrieben.
1151 Siehe auch im Literaturverzeichnis die
1152 Ziffer [5].

1153 Im Folgenden wird beschrieben, wie
1154 die Elemente einer Acknowledgement
1155 Message im deutschen Marktmodell
1156 von Seiten der ÜNB genutzt werden.

1157 Anlage A.1.2.1 Message Header

1158 a. Message Identification:

1159 ID der Acknowledgement Message
1160 gemäß der Vorgaben nach [5] (S.
1161 36 Kapitel 5.3.1).

1162 Für jede gesendete Acknowledge-
1163 ment Message wird eine eigene
1164 (neue) ID vergeben.

1165 b. Message date and time:

1166 Erzeugungszeitpunkt der Acknowledgement Message in UTC.

1167 c. Sender Identification – Coding Scheme:

1168 X-EIC des absendenden ÜNB.
1169 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.

1170 d. Sender Role:

1171 Der ÜNB als Absender des ACK verwendet die Rolle „A04“.

1172 e. Receiver Identification – Coding Scheme:

1173 EIC des Bilanzkreises an den der ACK gesendet wird.
1174 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.

1175 f. Receiver Role:

1176 Für Bilanzkreise als Empfänger des ACK wird gemäß [5] und [3] die Kennung „A08“ [Bal-
1177 ance responsible party] angegeben.

1178 g. Receiving Message Identification:

1179 Message Identification aus der Schedule Message, die mit diesem ACK beantwortet wird.

1180 h. Receiving Message Version:

1181 Message Version aus der Schedule Message, die mit diesem ACK beantwortet wird.

1182 i. Reason Codes auf Ebene des Message Headers:

1183 Je nach Ergebnis der Eingangsprüfungen werden verschiedene Reason Codes auf
1184 Ebene des Message Header zurückgegeben.

1185 In Anlage G sind die einzelnen Reason Codes aufgeführt, die zurückgegeben werden.

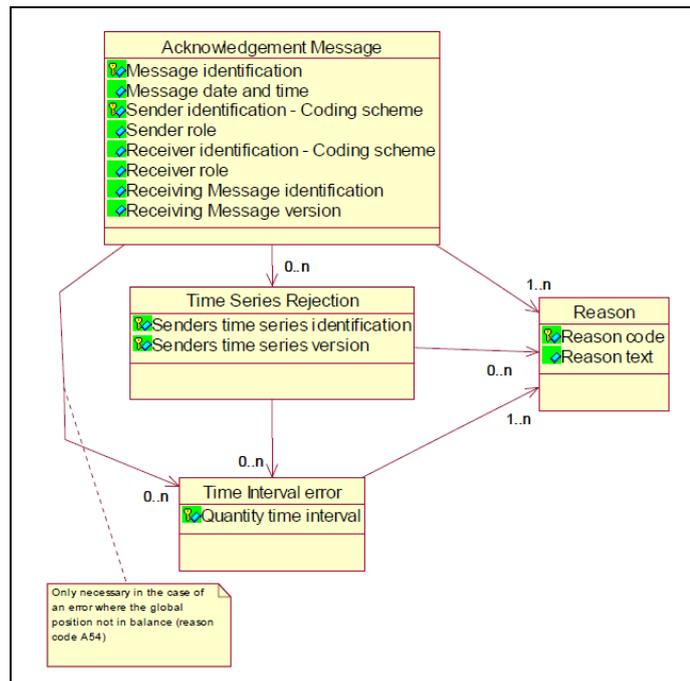


Abbildung A-2: ESS 2.3 Acknowledgement-Message: Information Modell

1186 **Anlage A.1.2.2 TimeSeries Rejection**

1187 Für den Fall, dass in der gesendeten Schedule Message Zeitreihen enthalten sind, die im
1188 Rahmen der Eingangsprüfung als fehlerhaft erkannt wurden, werden diese im Bereich „Time-
1189 Series Rejection“ aufgeführt. Dabei werden zunächst folgende Angaben gemacht:

1190 a. **Senders TimeSeries Identification:**

1191 TimeSeries Identification der abgelehnten Zeitreihe aus der Schedule Message.

1192 b. **Senders TimeSeries Version:**

1193 TimeSeries Version der abgelehnten Zeitreihe aus der Schedule Message.

1194 Zusätzlich werden Reason Codes ausgegeben, die den Fehler näher beschreiben und ggf.
1195 darauf verweisen, dass der Fehler im Bereich des Interval Level der Schedule Message liegt.

1196 c. **Reason Codes auf Ebene des TimeSeries Rejection:**

1197 Je nach Ergebnis der Eingangsprüfungen werden verschiedene Reason Codes auf
1198 Ebene der TimeSeries Rejection zurückgegeben.

1199 In Anlage G sind die einzelnen Reason Codes aufgeführt, die zurückgegeben werden

1200 **Anlage A.1.2.3 Time Interval Error**

1201 Der Bereich Time Interval Error wird in zwei Fällen ausgegeben:

1202 I. Für den Fall, dass in der gesendeten Schedule Message Zeitreihen enthalten sind, bei
1203 denen im Rahmen der Eingangsprüfung Fehler im Bereich des Interval Levels erkannt
1204 wurden, werden diese im Bereich „Time Interval Error“ aufgeführt. In diesem Fall erfol-
1205 gen die Einträge als Unterpunkte zum Bereich „TimeSeries Rejection“.

1206 II. Für den Fall das das Saldo der gesendeten Schedule Message nicht Null ist, werden
1207 die betreffenden $\frac{1}{4}$ h ebenfalls in der Acknowledgement Message ausgegeben. In die-
1208 sem Fall erfolgen die Einträge als Unterpunkte zum Bereich „Message Header“.

1209 In beiden Fällen werden folgende Angaben gemacht:

1210 a. **Quantity Time Interval:**

1211 Zeitbereich der $\frac{1}{4}$ h, in der der Fehler gefunden wurde. Beginn und Ende der jeweiligen
1212 $\frac{1}{4}$ h in UTC.

Beispiel:

Der Eintrag „2018-01-25T12:00Z/2018-01-25T12:15Z“
steht für den Zeitbereich 25.01.2018 13:00 – 13:15 Uhr

1213

1214 b. **Reason Codes auf Ebene des Time Interval Errors:**

1215 Je nach Ergebnis der Eingangsprüfungen werden verschiedene Reason Codes Im Be-
1216 reich Time Interval Error zurückgegeben.

1217 In Anlage G „ Rückmeldungen im Acknowledgement Report“ sind die einzelnen
1218 Reason Codes aufgeführt, die zurückgegeben werden.

1219 Anlage A.1.3 Anomaly Report

1220 Der grundsätzliche Aufbau des Anomaly Report wird im Entso-E Implementation Guide zum ESS 2.3 im Kapitel 6 beschrieben. Siehe auch im Literaturverzeichnis die Ziffer [5].

1225 Im Folgenden wird beschrieben, wie die Elemente einer Anomaly Report im deutschen Marktmodell von Seiten der ÜNB genutzt werden.

1229 Anlage A.1.3.1 Message Header

1230 a. **Message Identification:**

1231 ID des Anomaly Reports gemäß
1232 der Vorgaben nach [5] (S. 36 Kapitel 6.3.1).

1234 Für jeden gesendeten Anomaly
1235 Report wird eine eigene (neue) ID
1236 vergeben.

1237 b. **Message date and time:**

1238 Erzeugungszeitpunkt des Anomaly
1239 Reports in UTC Zeit.

1240 c. **Sender Identification – Coding Scheme:**

1241 X-EIC des absendenden ÜNB.
1242 Als Coding Scheme wird in diesem Fall „A01“ angegeben.

1244 d. **Sender Role:**

1245 Der ÜNB als Absender des Anomaly Reports verwendet die Kennung „A04“.

1246 e. **Receiver Identification – Coding Scheme:**

1247 EIC des Bilanzkreises an den der Anomaly Report gesendet wird.
1248 Als Coding Scheme wird in diesem Fall „A01“ angegeben.

1249 f. **Receiver Role:**

1250 Für Bilanzkreise als Empfänger des Anomaly Reports wird gemäß und [3] die Kennung
1251 „A08“ [Balance responsible party] angegeben.

1252 g. **Schedule Time Interval**

1253 Es wird der Anfangszeitpunkt sowie der Endzeitpunkt des Tages, für den der Anomaly
1254 Report übermittelt wird, in UTC-Zeit gemäß [5], Kapitel 4.3.11 angegeben.

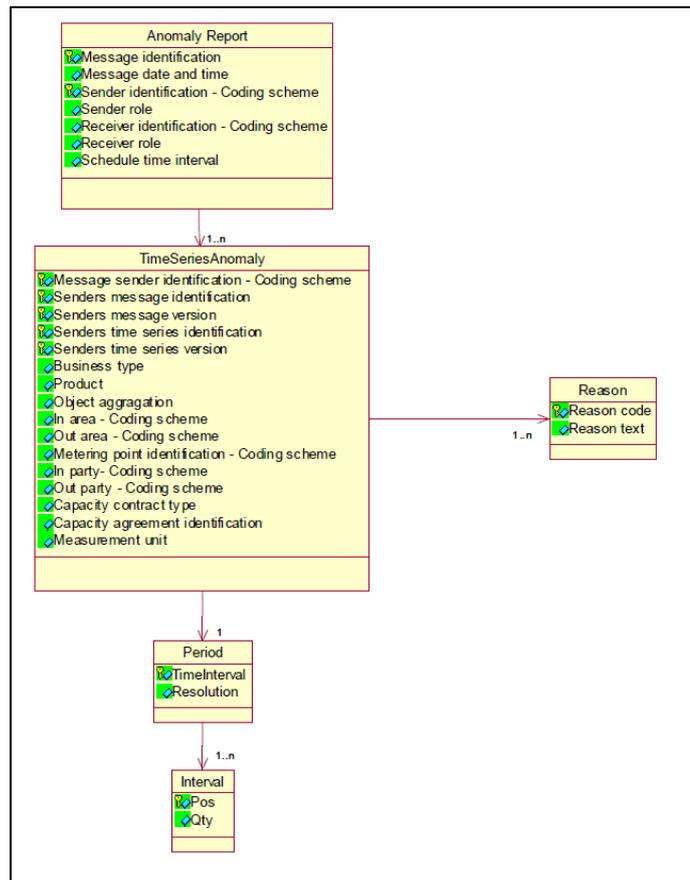


Abbildung A-3: ESS 2.3 Anomaly Report: Information Modell

Beispiel:

Die Angabe der Fahrplananmeldung für den 01.07.2018 lautet
2018-06-30T22:00Z/2018-07-01T22:00Z

1255

1256 **Anlage A.1.3.2 Times Series Anomaly**

1257 a. **Message Sender Identification – Coding Scheme:**

1258 EIC des Bilanzkreises, dessen Zeitreihe hier angegeben wird.

1259 Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen sind das die Angaben aus der Abgleichdatei
1260 (CAS) des jeweiligen ÜNB. In diesem Fall wird hier der X-EIC des ÜNB angegeben.

1261 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.

1262 b. **Senders Message Identification**

1263 Message Identification aus der Schedule Message, mit der der im Element „Message
1264 Sender Identification“ genannte Bilanzkreis die Fahrplandaten an den ÜNB gesendet hat.

1265 Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen sind das die Angaben aus der Abgleichdatei
1266 (CAS) des jeweiligen ÜNB.

1267 c. **Senders Message Version**

1268 Message Version aus der Schedule Message, mit der der im Element „Message Sender
1269 Identification“ genannte Bilanzkreis die Fahrplandaten an den ÜNB gesendet hat.

1270 Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen sind das die Angaben aus der Abgleichdatei
1271 (CAS) des jeweiligen ÜNB.

1272 d. **Senders TimeSeries identification**

1273 TimeSeries Identification aus der Schedule Message, mit der der im Element „Message
1274 Sender Identification“ genannte Bilanzkreise die Fahrplandaten an den ÜNB gesendet
1275 hat.

1276 Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen sind das die Angaben aus der Abgleichdatei
1277 (CAS) des jeweiligen ÜNB.

1278 e. **Senders TimeSeries Version**

1279 TimeSeries Version aus der Schedule Message, mit der der im Element „Message Sen-
1280 der Identification“ genannte Bilanzkreis die Fahrplandaten an den ÜNB gesendet hat.

1281 Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen sind das die Angaben aus der Abgleichdatei
1282 (CAS) des jeweiligen ÜNB.

1283 f. **Business Type:**

1284 Es wird der gesendete Business Type zurückgegeben.

1285 g. **Product:**

1286 Da die Zeitreihen ausschließlich Viertelstundenleistungswerte enthalten, wird der XML-
1287 Code für Wirkleistung („8716867000016“) zurückgegeben.

1288 h. **Object Aggregation:**

1289 Als Eintrag wird „A01“ verwendet.

1290 i. **In Area; Out Area - Coding Scheme:**

1291 Es werden die vom Bilanzkreis [Message Sender Identification] genannten Area Codes
1292 zurückgegeben.

1293 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.

1294 j. **Metering Point Identification:**

1295 An dieser Stelle erfolgt kein Eintrag. Das Element wird nicht angegeben.

- 1296 k. **In Party; Out Party - Coding Scheme:**
1297 Es werden die vom Bilanzkreis [Message Sender Identification] genannten Codes zu-
1298 rückgegeben.
1299 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.
- 1300 l. **Capacity contract type:**
1301 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1302 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 1303 m. **Capacity agreement identification:**
1304 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1305 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 1306 n. **Measurement unit:**
1307 Da alle Werte der TimeSeries in MW anzugeben sind, wird gemäß der Code List [3]
1308 „MAW“ zurückgegeben.
- 1309 o. **Reason:**
1310 Auf Ebene der Times Series Anomaly werden u.a. folgende Reason Codes verwendet:
1311 • “A09” - TimeSeries not matching
1312 • “A27” - Cross border capacity exceeded
1313 • “A28” - Counterpart TimeSeries missing

1314 **Anlage A.1.3.3 Period**

- 1315 a. **Time Interval:**
1316 Der Eintrag für Time Interval, entspricht der Angabe im Element Schedule Time Interval
- 1317 b. **Resolution:**
1318 Die TimeSeries bestehen ausschließlich aus Viertelstundenwerten. Als Eintrag wird ge-
1319 gemäß [5], Kapitel 6.5.2 nur der Eintrag “PT15M“ zurückgegeben.

1320 **Anlage A.1.3.4 Interval**

- 1321 a. **Pos:**
1322 Für jeden Viertelstundenwert wird bezüglich seines $\frac{1}{4}$ -h-Zeitintervalles die Stelle angege-
1323 ben, an der das betreffende $\frac{1}{4}$ -h-Zeitintervall in der zeitlichen Abfolge der Viertelstunden
1324 auftritt. Da immer die Viertelstundenwerte für einen Kalendertag (bezogen auf die Orts-
1325 zeit) übermittelt werden, müssen Werte für die Positionen 1 bis 96 (an Tagen mit Zeitum-
1326 stellung für 92 bzw. 100 Positionen) angegeben werden. Jede Position muss je TimeSe-
1327 ries genau einmal vorhanden sein.

Beispiel:

Der Wert für die Viertelstunde 3.00 Uhr bis 3.15 Uhr Ortszeit (UTC-Zeit im Sommerhalbjahr 1.00 Uhr bis 1.15 Uhr) hat die Position 13.

1328

- 1329 b. **Qty:**
 1330 Hier erfolgt der Eintrag des Wertes für die entsprechende Position (Viertelstunde) in MW.
 1331 Es sind maximal 3 Nachkommastellen möglich.

Beispiel:

Der Wert für „3500043 kW“ wird als „3500.043“ (MW) eingetragen.

1332 **Anlage A.1.4 Confirmation Report**

1333 Der grundsätzliche Aufbau des Confirmation Reports wird in Entso-E Implementation Guide zum ESS 2.3 im Kapitel 7 beschrieben. Siehe auch im Literaturverzeichnis die Ziffer [5].
 1334
 1335
 1336
 1337

1338 Im Folgenden wird beschrieben, wie die Elemente eines Confirmation Reports im deutschen Marktmodell von Seiten der ÜNB genutzt werden.
 1339
 1340
 1341

1342 **Anlage A.1.4.1 Message Header**

- 1343 a. **Message Identification:**
 1344 ID des Confirmation Reports gemäß der Vorgaben nach [5] (S. 36
 1345 Kapitel 5.3.1).
 1346 Für jeden gesendeten Confirmation Report wird eine eigene (neue)
 1347 ID vergeben.
 1348
 1349

- 1350 b. **Message Type:**
 1351 Je nach Versandzeitpunkt des Confirmation Reports wird einer der folgenden Message
 1352 Type verwendet:

- 1353 i. “A07” [Intermediate Confirmation report]
 1354 ii. “A08” [Final confirmation Report]
 1355 iii. “A09” [Finalised Schedules] (DayAhead Confirmation Report)

- 1356 c. **Message date and time:**
 1357 Erzeugungszeitpunkt des Confirmation Reports in UTC Zeit.

- 1358 d. **Sender Identification – Coding Scheme:**
 1359 X-EIC des absendenden ÜNB.
 1360 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.

- 1361 e. **Sender Role:**
 1362 Der ÜNB als Absender des Confirmation Reports verwendet die Rolle „A04“.

- 1363 f. **Receiver Identification – Coding Scheme:**
 1364 EIC des Bilanzkreises, an den der Confirmation Report gesendet wird.
 1365 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.

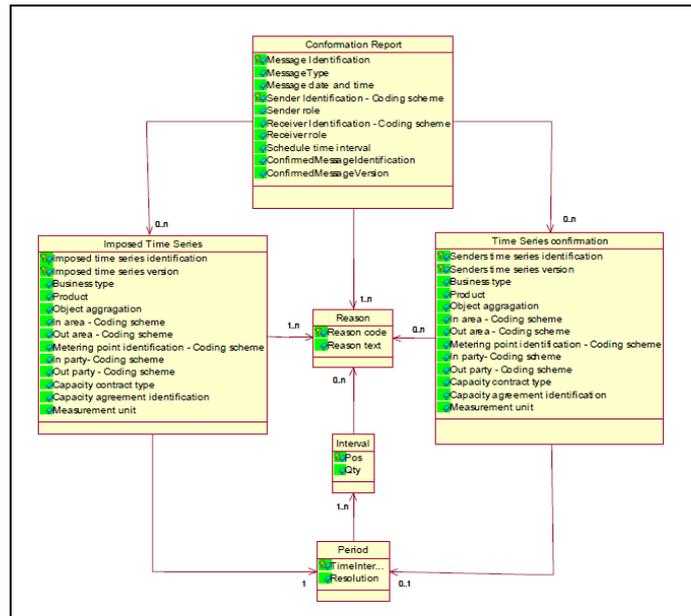


Abbildung A-4: ESS 2.3 Confirmation Report: Information Modell

1366 g. **Receiver Role:**
1367 Für Bilanzkreise als Empfänger des Confirmation Reports wird gemäß und [3] die Ken-
1368 nung „A08“ [Balance responsible party] angegeben.

1369 h. **Schedule Time Interval**
1370 Es wird der Anfangszeitpunkt sowie der Endzeitpunkt des Tages, für den der Confirma-
1371 tion Report übermittelt wird, in UTC-Zeit gemäß [5], Kapitel 7.2.8 angegeben.

Beispiel:

Die Angabe der Fahrplananmeldung für den 01.07.2018 lautet
2018-06-30T22:00Z/2018-07-01T22:00Z

1372

1373 i. **Confirmed Message Identification**
1374 Message Identification aus der Schedule Message, die mit diesem Confirmation Report
1375 beantwortet wird.

1376 j. **Confirmed Message Version**
1377 Message Version aus der Schedule Message, die mit diesem Confirmation Report beant-
1378 wortet wird.

1379 k. **Reason:**
1380 Auf Ebene des Message Headers werden folgende Reason Codes verwendet:

- 1381 • „A06“- Schedule accepted
- 1382 • „A07“ - Schedule partially accepted
- 1383 • “A28” - Counterpart TimeSeries missing

1384 **Anlage A.1.4.2 TimeSeries Confirmation**

1385 a. **Senders TimeSeries identification**
1386 TimeSeries Identification aus der Schedule Message, mit der der im Element „Receiver
1387 Identification“ genannte Bilanzkreis die Fahrplandaten an den ÜNB gesendet hat.

1388 b. **Senders TimeSeries Version**
1389 TimeSeries Version aus der Schedule Message, mit der der im Element „Receiver Identi-
1390 fication“ genannte Bilanzkreis die Fahrplandaten an den ÜNB gesendet hat.

1391 c. **Business Type:**
1392 Es wird der gesendete Business Type zurückgegeben.

1393 d. **Product:**
1394 Da die Zeitreihen ausschließlich Viertelstundenleistungswerte enthalten, wird der XML-
1395 Code für Wirkleistung („8716867000016“) zurückgegeben.

1396 e. **Object Aggregation:**
1397 Als Eintrag wird „A01“ verwendet.

1398 f. **In Area; Out Area - Coding Scheme:**
1399 Es werden die vom Bilanzkreis [Receiver Identification] genannten Area Codes zurückge-
1400 geben.
1401 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.

- 1402 g. **Metering Point Identification:**
1403 An dieser Stelle erfolgt kein Eintrag. Das Element wird nicht angegeben.
- 1404 h. **In Party; Out Party - Coding Scheme:**
1405 Es werden die vom Bilanzkreis [Receiver Identification] genannten Codes zurückgege-
1406 ben.
1407 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.
- 1408 i. **Capacity contract type:**
1409 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1410 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 1411 j. **Capacity agreement identification:**
1412 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1413 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 1414 k. **Measurement unit:**
1415 Da alle Werte der TimeSeries in MW anzugeben sind, wird gemäß der Code List [3]
1416 „MAW“ zurückgegeben.
- 1417 l. **Reason:**
1418 Auf Ebene der Times Series Confirmation werden u.a. folgende Reason Codes verwen-
1419 det:
1420
 - „A63“ - TimeSeries modified

1421 **Anlage A.1.4.3 Imposed TimeSeries**

- 1422 a. **Imposed TimeSeries identification**
1423 Die Imposed TimeSeries Identification wird durch den ÜNB generiert, da durch den BKV
1424 keine Zeitreihe mit dieser Konstellation bis zu diesem Zeitpunkt angemeldet wurde und
1425 demzufolge auch keine Senders TimeSeries Identification vorliegt.
- 1426 b. **Imposed TimeSeries Version**
1427 Ist identisch mit der Angabe im Element „Confirmed Message Version“ aus dem Mes-
1428 sage Header.
- 1429 c. **Business Type:**
1430 Es wird einer der zulässigen Business Type gemäß Anlage H zurückgegeben.
- 1431 d. **Product:**
1432 Da die Zeitreihen ausschließlich Viertelstundenleistungswerte enthalten, wird der XML-
1433 Code für Wirkleistung („8716867000016“) zurückgegeben.
- 1434 e. **Object Aggregation:**
1435 Als Eintrag wird „A01“ verwendet.
- 1436 f. **In Area; Out Area - Coding Scheme:**
1437 Es werden die für die Imposed TimeSeries notwendigen Area Codes zurückgegeben.
1438 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.
- 1439 g. **Metering Point Identification:**
1440 An dieser Stelle erfolgt kein Eintrag. Das Element wird nicht angegeben.

- 1441 h. **In Party; Out Party - Coding Scheme:**
1442 Es werden die für die Imposed TimeSeries notwendigen Codes zurückgegeben.
1443 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.
- 1444 i. **Capacity contract type:**
1445 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1446 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 1447 j. **Capacity agreement identification:**
1448 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1449 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 1450 k. **Measurement unit:**
1451 Da alle Werte der TimeSeries in MW anzugeben sind, wird gemäß der Code List [3]
1452 „MAW“ zurückgegeben.
- 1453 l. **Reason:**
1454 Auf Ebene der Imposed TimeSeries werden u.a. folgende Reason Codes verwendet:
1455
 - “A30” - Imposed TimeSeries from nominated party's TimeSeries
 - “A63” - TimeSeries modified
1456

1457 **Anlage A.1.4.4 Period**

- 1458 a. **Time Interval:**
1459 Der Eintrag für Time Interval, entspricht der Angabe im Element Schedule Time Interval
1460 im Message Header des Confirmation Reports

Beispiel:

Der Eintrag „2018-01-25T12:00Z/2018-01-25T12:15Z“
steht für den Zeitbereich 25.01.2018 13:00 – 13:15 Uhr.

- 1461
- 1462 b. **Resolution:**
1463 Die TimeSeries bestehen ausschließlich aus Viertelstundenwerten. Als Eintrag wird ge-
1464 gemäß [5], Kapitel 6.5.2 nur der Eintrag “PT15M” zurückgegeben.

1465 **Anlage A.1.4.5 Interval**

- 1466 a. **Pos:**
1467 Für jeden Viertelstundenwert wird bezüglich seines ¼-h-Zeitintervalles die Stelle angege-
1468 ben, an der das betreffende ¼-h-Zeitintervall in der zeitlichen Abfolge der Viertelstunden
1469 auftritt. Da immer die Viertelstundenwerte für einen Kalendertag (bezogen auf die Orts-
1470 zeit) übermittelt werden, müssen Werte für die Positionen 1 bis 96 (an Tagen mit Zeitum-
1471 stellung für 92 bzw. 100 Positionen) angegeben werden. Jede Position muss je TimeSe-
1472 ries genau einmal vorhanden sein.

Beispiel:

Der Wert für die Viertelstunde 3.00 Uhr bis 3.15 Uhr Ortszeit (UTC-Zeit im Som-
merhalbjahr 1.00 Uhr bis 1.15 Uhr) hat die Position 13.

1473

- 1474 b. **Qty:**
1475 Hier erfolgt der Eintrag des Wertes für die entsprechende Position (Viertelstunde) in MW.
1476 Es sind maximal 3 Nachkommastellen möglich.

Beispiel:

Der Wert für 3500043 kW wird als „3500.043“ (MW) eingetragen.

1477

- 1478 c. **Reason:**

1479 Auf Interval Ebene werden u.a. folgende Reason Codes verwendet:

- 1480 • „A43“ - Quantity increased
1481 • „A44“ - Quantity decreased

1482

1483 **Anlage A.2 CIM / IEC Datenformat 62325-451**

1484 Alternativ ist es möglich, eine Fahrplananmeldung auch mit dem Datenformat CIM [62325-
1485 451-2:2014] (ESS CIM) anzumelden.

1486 Wird eine Fahrplananmeldung im Datenformat CIM IEC 62325-451-2 gesendet, dann wer-
1487 den die ÜNB ebenfalls mit Nachrichten im ESS CIM Format antworten.

1488 Zum offiziellen Implementation Guide in der derzeitig aktuellen Version siehe [7].

1489 **Anlage A.2.1 Unterschiede zum Datenformat ESS 2.3**

1490 Wesentliche Unterschiede zu dem Datenformat ESS 2.3 sind:

1491 • Durch die Normierung und die Einbeziehung von CIM haben alle Elemente neue Namen
1492 erhalten.

1493 • Im Message Header sind die Elemente Domain, subject_MarketParticipant, subject_Mar-
1494 ketParticipant.marketRole und auf Ebene der Zeitreihe der curveType hinzugekommen.

1495 • Confirmation Report / Anomaly Report:
1496 Als Confirmation Report / Anomaly Report wird ebenfalls ein CIM IEC-Dokument versen-
1497 det: CIM IEC 62325-451-2. Auch hier haben alle Elemente durch die Normierung und die
1498 Einbeziehung von CIM neue Namen erhalten.

1499 • Acknowledgement Message:
1500 Als Acknowledgement wird ebenfalls ein CIM IEC-Dokument versendet: CIM IEC 62325-
1501 451-1. Auch hier haben alle Elemente durch die Normierung und die Einbeziehung von
1502 CIM neue Namen erhalten.

1503 **Anlage A.2.2 Schedule Message [62325-451-2:2014]**

1504 Der grundsätzliche Aufbau einer CIM
1505 Schedule Message wird in der 62325-
1506 451-2:2014 in den Kapiteln 6.1 und 6.2
1507 beschrieben. Siehe auch [7].

1508 Im Folgenden wird beschrieben, wie
1509 die Elemente einer Schedule Message
1510 im deutschen Marktmodell zu nutzen
1511 sind.

1512 Eine Schedule Message eines BKV
1513 muss die vollständigen Daten aller
1514 Fahrpläne (TimeSeries) für einen Ka-
1515 lendertag enthalten.

1516 Folgende Einträge sind in der
1517 Schedule Message vorzunehmen:

1518 **Anlage A.2.2.1 Message Header**

1519 Wie in nebenstehender Abbildung A-6
1520 zu erkennen, haben alle Elemente in
1521 der Datei durch die Normierung und
1522 die Einbeziehung von CIM neue Na-
1523 men erhalten.

1524 Zudem sind die Elemente do-
1525 main.mRID, subject_MarketPartici-
1526 pant.mRID, subject_MarketPartici-
1527 pant.marketRole.type und match-
1528 ing_Time_Period.timeInterval hinzuge-
1529 kommen.

- 1530 a. **mRID** [bisher Message Identifi-
1531 cation]:
1532 Sie ist durch den Bilanzkreis im
1533 Rahmen der Vorgaben gemäß
1534 [7] frei wählbar.
1535 Sie darf 35 alphanumerische
1536 Zeichen nicht überschreiten.
1537 Durch die mRID sind die Fahr-
1538 plananmeldung(en) für einen
1539 Kalendertag bei einem ÜNB
1540 eindeutig durch den Bilanzkreis
1541 definiert. Das bedeutet, dass je
1542 Kalendertag, Fahrplantyp und
1543 dem Tupel Sender/Empfänger
1544 eine eindeutige mRID vergeben werden muss.

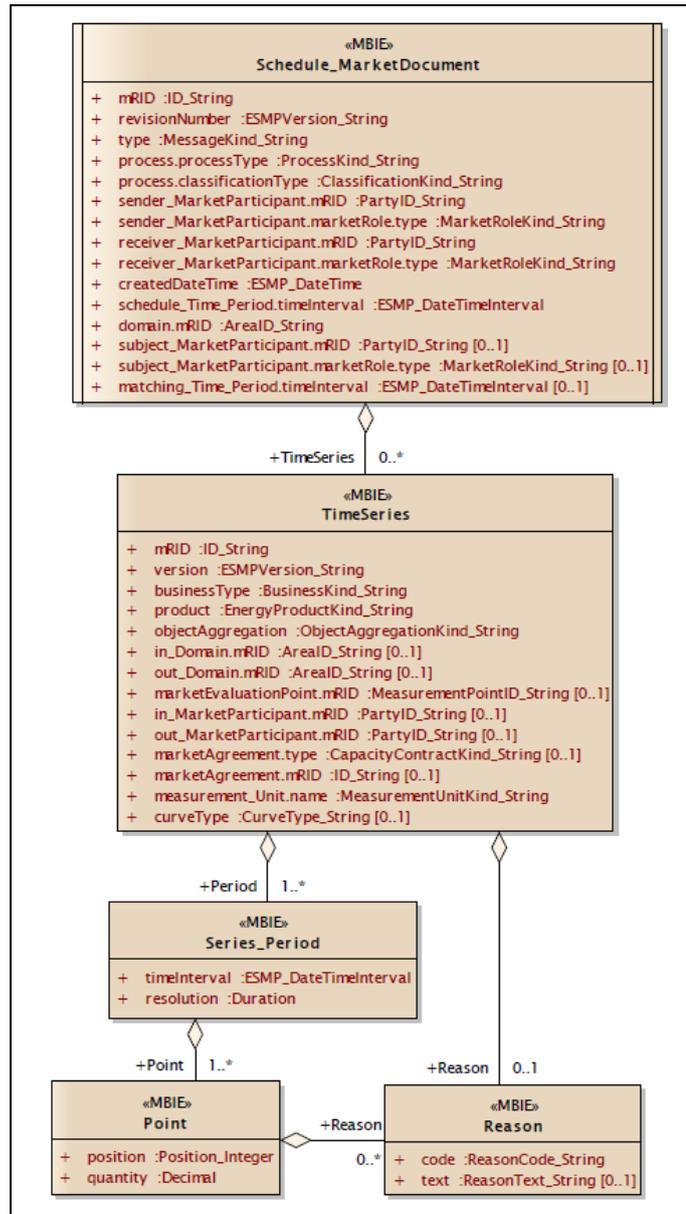


Abbildung A-5: Schedule-Message: Information Modell

Message Header einer ESS 2.3 Schedule Message	Message Header einer CIM / IEC Schedule Message
Message identification	mRID
Message version	revisionNumber
Message type	type
Process Type	process.processType
Schedule classification type	process.classificationType
Sender id – Coding scheme	sender_MarketParticipant.mRID – Coding scheme
Sender role	sender_MarketParticipant.marketRole.type
Receiver id – Coding scheme	receiver_MarketParticipant.mRID – Coding scheme
Receiver role	receiver_MarketParticipant.marketRole.type
Message date and time	createdDateTime
Schedule time interval	schedule_Time_Period.timeInterval
	domain.mRID
	subject_MarketParticipant.mRID – Coding scheme
	subject_MarketParticipant.marketRole.type
	matching_Time_Period.timeInterval

Abbildung A-6: Unterschiede in der Schedule Message

- 1545 b. **revisionNumber** [bisher Message Version]:
1546 Die Versionierung hat gemäß den Vorgaben in Anlage A.4.3 dieses Dokuments zu
1547 erfolgen.
- 1548 c. **type** [bisher Message Type]:
1549 Für die Fahrplananmeldung ist „A01“ einzutragen.
- 1550 d. **process.processType** [bisher Process Type]:
1551 Für Fahrplananmeldungen ist für alle Prozessphasen (DayAhead, Intraday, Nachträg-
1552 liche Fahrplanänderung) die Kennung „A17“ [Schedule Day] einzutragen.
- 1553 e. **process.classificationType** [bisher Schedule Classification Type]:
1554 Für die Fahrplananmeldung ist „A01“ einzutragen.
- 1555 f. **sender_MarketParticipant.mRID** [bisher Sender Identification] – Coding Scheme:
1556 Das in [7] genannte „Coding Scheme“ wird auf den Wert „A01“ beschränkt. Somit ist
1557 nur die EIC-Bezeichnung für den Absender zulässig.
- 1558 g. **sender_MarketParticipant.marketRole.type** [bisher Sender Role]:
1559 Für Bilanzkreise als Absender der Fahrplananmeldung ist gemäß [7] und [3] die Ken-
1560 nung „A08“ [Balance responsible party] anzugeben.
- 1561 h. **receiver_MarketParticipant.mRID** [bisher Receiver Identification] – **Coding**
1562 **Scheme:**
1563 Das in [7] genannte „Coding Scheme“ wird auf den Wert „A01“ beschränkt. Somit ist
1564 nur die EIC-Bezeichnung des Empfängers zulässig. Für den ÜNB muss dessen je-
1565 weiliger EIC „10X...“ als receiver_MarketParticipant.mRID eingetragen werden, und
1566 nicht der EIC Area Code „10Y...“ aus den In/Out Einträgen im TimeSeries Header!
- 1567 i. **receiver_MarketParticipant.marketRole.type** [bisher Receiver Role]:
1568 Für den ÜNB als Adressat der Fahrplananmeldung ist gemäß [7] und [3] die Kennung
1569 „A04“ zu verwenden.
- 1570 j. **createdDateTime** [bisher Message date and time]:
1571 Datum und Uhrzeit der Übermittlung der Fahrplananmeldung an den ÜNB. Die An-
1572 gabe der Uhrzeit hat in UTC-Zeit zu erfolgen.
- 1573 k. **schedule_Time_Period.timeInterval** [bisher Schedule time interval]:
1574 Es sind der Anfangs-, sowie der Endzeitpunkt des Tages, für den die Fahrplananmel-
1575 dung übermittelt wird, in UTC-Zeit anzugeben.

Beispiel:

Die Angabe der Fahrplananmeldung für den 01.07.2018 lautet
2018-06-30T22:00Z/2018-07-01T22:00Z

- 1576 Die folgenden Elemente sind neu gegenüber dem Datenformat ESS 2.3
- 1577 l. **domain.mRID** [Neu]:
1578 Als Domain ist der jeweilige EIC Area Code „10Y...“ des ÜNB einzutragen, an den
1579 das Schedule Dokument gesendet wird. Das in [7] genannte „Coding Scheme“ wird
1580 auf den Wert „A01“ beschränkt. Somit ist nur die EIC-Bezeichnung für die Do-
1581 main.mRID zulässig.

- 1582 m. **subject_MarketParticipant.mRID** [Neu]:
 1583 An dieser Stelle müssen die gleichen Einträge wie beim Element „Sender_MarketPar-
 1584 ticipant.mRID“ erfolgen.
- 1585 n. **subject_MarketParticipant.marketRole.type** [Neu]:
 1586 An dieser Stelle muss der gleiche Eintrag wie beim Element „Sender_MarketPartici-
 1587 pant.marketRole.type“ erfolgen.
- 1588 o. **matching_Time_Period.timeInterval** [Neu]:
 1589 Wird bei einer Fahrplananmeldung nicht verwendet. Daher gibt es keinen Eintrag für
 1590 dieses Element. Es darf demzufolge im Rahmen der Schedule Message nicht aufge-
 1591 führt werden.

1592 Anlage A.2.2.2 ScheduleTimeSeries

1593 Wie in nebenstehender Ab-
 1594 bildung A-7 zu erkennen,
 1595 haben alle Elemente in der
 1596 Datei durch die Normie-
 1597 rung und die Einbeziehung
 1598 von CIM neue Namen er-
 1599 halten.

1600 Zudem ist das Element
 1601 CurveType hinzugekom-
 1602 men.

TimeSeries Header einer ESS 2.3 Schedule Message	TimeSeries Header einer CIM / IEC Schedule Message
SendersTimeSeriesIdentification	mRID
SendersTimeSeriesVersion	version
BusinessType	businessType
Product	product
Object Aggregation	objectAggregation
MeteringPointIdentification	in_Domain.mRID – Coding scheme
InArea – Coding scheme	out_Domain.mRID – Coding scheme
OutArea – Coding scheme	marketEvaluationPoint.mRID
InParty – Coding scheme	in_MarketParticipant.mRID – Coding scheme
OutParty – Coding scheme	out_MarketParticipant.mRID – Coding scheme
Capacity contract type	marketAgreement.type
Capacity agreement identification	marketAgreement.mRID
MeasurementUnit	measurement_UnitName
	curveType

Abbildung A-7: Unterschiede Im TimeSeries Header

- 1603 a. **mRID** [bisher Send-
 1604 ers TimeSeries
 1605 Identification]:

1606 Die mRID einer Zeitreihe darf 35 alphanumerische Zeichen nicht überschreiten und
 1607 sich innerhalb einer Datei nicht wiederholen.

- 1608 b. **version** [bisher Senders TimeSeries Version]:
 1609 Die Versionierung hat gemäß den Vorgaben in Anlage A.4.3 dieses Dokuments zu
 1610 erfolgen.

- 1611 c. **businessType**:
 1612 Im Rahmen der Fahrplananmeldung sind die in Tabelle H-1 aufgelisteten Business
 1613 Type zulässig

- 1614 d. **product**:
 1615 Da die Zeitreihen ausschließlich Viertelstundenleistungswerte enthalten, ist der XML-
 1616 Code für Wirkleistung („8716867000016“) zu verwenden.

- 1617 e. **objectAggregation**:
 1618 Als Eintrag ist ausschließlich „A01“ zu verwenden.

- 1619 f. **in_Domain.mRID bzw. out_Domain.mRID** [bisher In Area bzw. Out Area - Coding
 1620 Scheme]:
 1621 Das in [7] genannte „Coding Scheme“ wird auf den Wert „A01“ beschränkt. Somit ist
 1622 nur die EIC-Bezeichnung zulässig.

- 1623 g. **marketEvaluationPoint.mRID** [bisher Metering Point Identification]:
1624 An dieser Stelle erfolgt kein Eintrag. Das Element darf nicht angegeben werden
- 1625 h. **in_MarketParticipant.mRID bzw. out_MarketParticipant.mRID**:
1626 [bisher In Party; bzw. Out Party - Coding Scheme]:
1627 Das in [7] genannte „Coding Scheme“ wird auf den Wert „A01“ beschränkt. Somit ist
1628 nur die EIC-Bezeichnung zulässig.
- 1629 i. **marketAgreement.type** [bisher Capacity contract type]:
1630 Nur anzugeben wenn als businessType „A03“ angegeben wurde.
1631 Es sind die Werte des Allokationsprozesses zu übernehmen.
- 1632 j. **marketAgreement.mRID** [bisher Capacity agreement identification]:
1633 Nur anzugeben wenn als businessType „A03“ angegeben wurde.
1634 Es sind die Werte des Allokationsprozesses zu übernehmen.
- 1635 k. **measurement_Unit.name** [bisher Measurement unit]:
1636 Da alle Werte der TimeSeries in MW anzugeben sind, ist als notwendige Angabe ge-
1637 mäß der Code List [3] nur „MAW“ zulässig.
- 1638 l. **curveType** [Neu]:
1639 Für Fahrplananmeldungen ist ausschließlich die Kennung „A01“ [Sequential fixed
1640 size block] einzutragen.

1641 **Anlage A.2.2.3 Period Level**

- 1642 a. **timeInterval** [bisher Time Interval]:
1643 Der Eintrag für time Interval, der für jede TimeSeries vorzunehmen ist, muss dem
1644 schedule_Time_Period.timeInterval aus dem Dokument Header entsprechen.
- 1645 b. **resolution**:
1646 Die TimeSeries bestehen ausschließlich aus Viertelstundenwerten.
1647 Als Eintrag ist nur der Eintrag „PT15M“ zulässig.

1648 **Anlage A.2.2.4 Point Level [bisher: Interval]**

- 1649 a. **position** [bisher Pos]:
1650 Für jeden Viertelstundenwert ist bezüglich seines ¼-h-Zeitintervalles die Stelle anzu-
1651 geben, an der das betreffende ¼-h-Zeitintervall in der zeitlichen Abfolge der Viertel-
1652 stunden auftritt. Da immer die Viertelstundenwerte für einen Kalendertag (bezogen
1653 auf die Ortszeit) übermittelt werden, müssen Werte für die Positionen 1 bis 96 (an Ta-
1654 gen mit Zeitumstellung für 92 bzw. 100 Positionen) angegeben werden. Jede Position
1655 muss je TimeSeries genau einmal vorhanden sein.

1656

Beispiel:

Der Wert für die Viertelstunde 3.00 Uhr bis 3.15 Uhr Ortszeit (UTC-Zeit im Sommerhalbjahr 1.00 Uhr bis 1.15 Uhr) hat die Position 13.

1657

- 1658 b. **quantity** [bisher Qty]:
1659 Hier erfolgt der Eintrag des Wertes für die entsprechende Position (Viertelstunde) in
1660 MW. Es sind maximal 3 Nachkommastellen möglich. Damit ist die kleinste Leistungs-
1661 einheit, die im Fahrplanverkehr abgewickelt werden kann, 1 kW. Die Nachkommastel-
1662 len sind nicht durch ein Komma, sondern durch einen Punkt abzutrennen. Tausen-
1663 dertrennzeichen sind nicht zulässig. Es muss für alle ¼-h-Zeitintervalle (Interval-Posi-
1664 tion) des betreffenden Tages ein Wert in Form einer Zahl ≥ 0 übermittelt werden.

Beispiel:

Der Wert für 3500043 kW ist als „3500.043“ (MW) einzutragen.

1665 **Anlage A.2.3 Acknowledgement-Document [62325-451-1:2013]**

1666 Der grundsätzliche Aufbau des Acknowledgement Documents wird in der
1667 62325-451-1:2013 beschrieben. Siehe
1668 auch [8].
1669

1670 Im Folgenden wird beschrieben, wie
1671 die Elemente eines Acknowledgement
1672 Documents im deutschen Marktmodell
1673 von Seiten der ÜNB genutzt werden.

1674 **Anlage A.2.3.1 Acknowledgement_MarketDocument**
1675

- 1676 a. **mRID:**
1677 ID der Acknowledgement Message
1678 gemäß der Vorgaben nach [8] (S.
1679 25; Tab. 19; Zeile 2).
1680 Für jede gesendete Acknowledgement Message wird eine eigene (neue) ID vergeben.
- 1681 b. **createdDateTime:**
1682 Erzeugungszeitpunkt der Acknowledgement Message in UTC.
- 1683 c. **Sender_MarketParticipant.mRID – Coding Scheme:**
1684 X-EIC des absendenden ÜNB.
1685 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.
- 1686 d. **Sender_MarketParticipant.marketRole.type:**
1687 Der ÜNB als Absender des ACK verwendet die Rolle „A04“.
- 1688 e. **Receiver_MarketParticipant.mRID – Coding Scheme:**
1689 EIC des Bilanzkreises, an den der ACK gesendet wird.
1690 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.
- 1691 f. **Receiver_MarketParticipant.marketRole.type:**
1692 Für Bilanzkreise als Empfänger des ACK wird gemäß [8] und [3] die Kennung „A08“ [Balance responsible party] angegeben.
1693
- 1694 g. **Received_MarketDocument.mRID:**
1695 mRID auf Message Ebene der Schedule Message, die mit diesem ACK beantwortet wird.
- 1696 h. **Received_MarketDocument.revisionNumber:**
1697 Versionsnummer (revisionNumber) auf Message Ebene der Schedule Message, die mit
1698 diesem ACK beantwortet wird.
- 1699 i. **Received_MarketDocument.type:**
1700 Type aus der Schedule Message, die mit diesem ACK beantwortet wird.
- 1701 j. **Received_MarketDocument.title:**
1702 Dieses Element wird im Rahmen eines „normalen“ ACK nicht genutzt.
- 1703 k. **Received_MarketDocument.createdDateTime:**
1704 Erzeugungszeitpunkt (createdDateTime) aus der Schedule Message, die mit diesem
1705 ACK beantwortet wird.

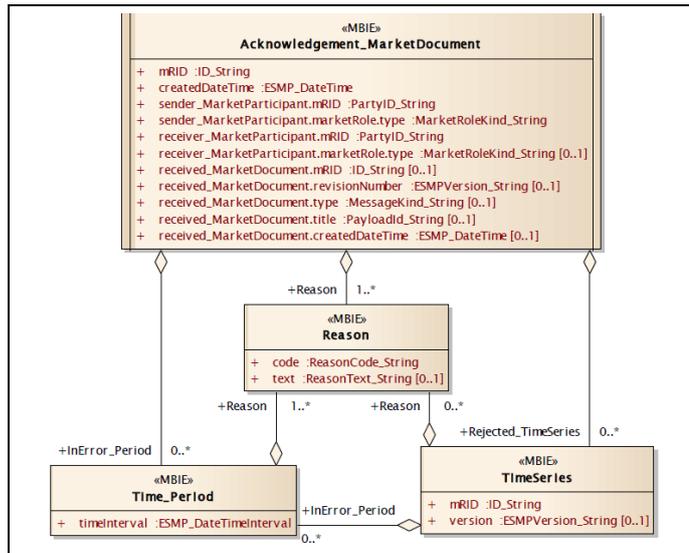


Abbildung A-8: Acknowledgement-Document: Information Modell

- 1706 I. **Reason**
1707 Je nach Ergebnis der Eingangsprüfungen werden verschiedene Reason Codes auf
1708 Ebene des Message Header zurückgegeben.
1709 In Anlage G „ Rückmeldungen im Acknowledgement Report“ sind die einzelnen
1710 Reason Codes aufgeführt, die zurückgegeben werden.

1711 **Anlage A.2.3.2 TimeSeries**

1712 Für den Fall, dass in der gesendeten Schedule Message Zeitreihen enthalten sind, die im
1713 Rahmen der Eingangsprüfung als fehlerhaft erkannt wurden, werden diese im Bereich „rejec-
1714 ted_TimeSeries“ aufgeführt. Dabei werden zunächst folgende Angaben gemacht:

- 1715 a. **mRID:**
1716 mRID der TimeSeries aus der Schedule Message, die mit diesem ACK beantwortet wird.
1717 b. **Version:**
1718 Version der TimeSeries aus der Schedule Message, die mit diesem ACK beantwortet
1719 wird.

1720 Zusätzlich werden Reason Codes ausgegeben, die den Fehler näher beschreiben und ggf.
1721 darauf verweisen, dass der Fehler im Bereich des Interval Level der Schedule Message liegt.

- 1722 c. **Reason:**
1723 Je nach Ergebnis der Eingangsprüfungen werden verschiedene Reason Codes auf
1724 Ebene der TimeSeries Rejection zurückgegeben.
1725 In Anlage G sind die einzelnen Reason Codes aufgeführt die zurückgegeben werden.

1726 **Anlage A.2.3.3 Time_Period**

1727 Der Bereich Time_Period wird in zwei Fällen ausgegeben:

- 1728 I. Für den Fall, dass in der gesendeten Schedule Message Zeitreihen enthalten sind, bei
1729 denen im Rahmen der Eingangsprüfung Fehler im Bereich des Point Levels erkannt
1730 wurden, werden diese Bereich „Time_Period“ aufgeführt. In diesem Fall erfolgen die
1731 Einträge als Unterpunkte zum Bereich „TimeSeries“.
- 1732 II. Für den Fall, dass das Saldo der gesendeten Schedule Message nicht Null ist, werden
1733 die betreffenden ¼ h ebenfalls in der Acknowledgement Message ausgegeben. In die-
1734 sem Fall erfolgen die Einträge als Unterpunkte zum Bereich „AcknowledgementMar-
1735 ketDocument“.

1736 In beiden Fällen werden folgende Angaben gemacht:

- 1737 a. **TimeInterval**
1738 Zeitbereich der ¼ h in der der Fehler gefunden wurde. Beginn und Ende der jeweiligen ¼
1739 h in UTC.

Beispiel:

Der Eintrag „2018-01-25T12:00Z/2018-01-25T12:15Z“
steht für den Zeitbereich 25.01.2018 13:00 – 13:15 Uhr.

1740

- 1741 b. **Reason**
- 1742 Je nach Ergebnis der Eingangsprüfungen werden verschiedene Reason Codes im Be-
- 1743 reich Time_Period zurückgegeben.
- 1744 In Anlage G sind die einzelnen Reason Codes aufgeführt, die zurückgegeben werden.

1745 Anlage A.2.4 Acknowledgement-Document – Technischer ACK

1746 Der „Technische ACK“ ist eine Sonder-
1747 form des Acknowledgement-
1748 Documents.

1749 Er wird gesendet, wenn bei einer CIM
1750 Schedule Message oder bei einem
1751 CIM Status Request Fehler im Datei-
1752 aufbau festgestellt werden, und somit
1753 eine weitere Verarbeitung der Datei
1754 nicht mehr möglich ist.

1755 Zudem kann ein Technischer ACK nur
1756 dann gesendet werden, wenn es trotz
1757 der Fehler im Dateiaufbau möglich ist,
1758 die Sender-ID auszulesen. Ansonsten
1759 ist für den ÜNB nicht erkennbar, wer
1760 diese fehlerhafte Datei gesendet hat.

1761 Bei einem Technischen ACK wird nur der Message Header mit einigen Reason Codes zu-
1762 rückgegeben.

1763 Anlage A.2.4.1 Message Header

- 1764 a. **mRID:**
1765 ID der Acknowledgement Message gemäß der Vorgaben nach [8] (S. 25; Tab. 19;
1766 Zeile 2).
1767 Für jede gesendete Acknowledgement Message wird eine eigene (neue) ID vergeben.
- 1768 b. **createdDateTime:**
1769 Erzeugungszeitpunkt der Acknowledgement Message in UTC.
- 1770 c. **Sender_MarketParticipant.mRID – Coding Scheme:**
1771 X-EIC des absendenden ÜNB.
1772 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.
- 1773 d. **Sender_MarketParticipant.marketRole.type:**
1774 Der ÜNB als Absender des ACK verwendet die Rolle „A04“.
- 1775 e. **Receiver_MarketParticipant.mRID – Coding Scheme:**
1776 EIC des Bilanzkreises, an den der ACK gesendet wird.
1777 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.
- 1778 f. **Receiver_MarketParticipant.marketRole.type:**
1779 Für Bilanzkreise als Empfänger des ACK wird gemäß [8] und [3] die Kennung „A08“ [Ba-
1780 lance responsible party] angegeben.
- 1781 g. **Received_MarketDocument.mRID:**
1782 Bei einem Technischen ACK wird dieses Element nicht genutzt.
- 1783 h. **Received_MarketDocument.revisionNumber:**
1784 Bei einem Technischen ACK wird dieses Element nicht genutzt.

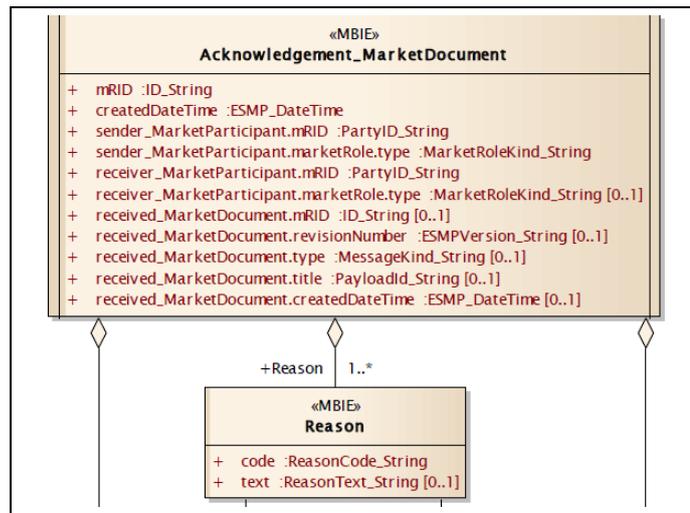


Abbildung A-9: Acknowledgement-Document: Information Modell

- 1785 i. **Received_MarketDocument.type:**
1786 Bei einem Technischen ACK wird dieses Element nicht genutzt.
- 1787 j. **Received_MarketDocument.title:**
1788 Dateiname der Datei, die mit diesem Technischen ACK beantwortet wird.
- 1789 k. **Received_MarketDocument.createdDateTime:**
1790 Bei einem Technischen ACK wird dieses Element nicht genutzt.
- 1791 l. **Reason Codes auf Ebene des Message Headers**
- 1792 • "A02": Message fully Rejected
- 1793 • "A94": Document cannot be processed by receiving system (The receiving system
1794 cannot process that document in question)

1795 **Anlage A.2.5 Anomaly Report [62325-451-2:2014]**

1796 Der grundsätzliche Aufbau des
1797 Anomaly Reports wird in der
1798 62325-451-2:2014 in den Kapi-
1799 teln 6.3 und 6.4 beschrieben.
1800 Siehe auch [7].

1801 Im Folgenden wird aufgezeigt,
1802 wie die Elemente eines Anomaly
1803 Reports im deutschen Marktmo-
1804 dell von Seiten der ÜNB genutzt
1805 werden.

1806 **Anlage A.2.5.1 AnomalyRe-**
1807 **port_MarketDocument**

1808 a. **mRID:**
1809 ID des Anomaly Reports ge-
1810 mäß der Vorgaben nach [7]
1811 (S. 47 Kapitel 6.3.3.1).
1812 Für jeden gesendeten Ano-
1813 maly Report wird eine eigene
1814 (neue) ID vergeben.

1815 b. **createdDateTime:**
1816 Erzeugungszeitpunkt des
1817 Anomaly Reports in UTC
1818 Zeit.

1819 c. **sender_MarketParti-**
1820 **cipant.mRID – Coding**
1821 **Scheme:**
1822 X-EIC des absendenden
1823 ÜNB.
1824 Als Coding Scheme wird
1825 „A01“ angegeben.

1826 d. **sender_MarketParti-**
1827 **cipant.marketRole.type:**
1828 Der ÜNB als Absender des
1829 ACK verwendet die Rolle
1830 „A04“.

1831 e. **receiver_MarketParticipant.mRID – Coding Scheme:**
1832 EIC des Bilanzkreises, an den der ACK gesendet wird.
1833 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.

1834 f. **receiver_MarketParticipant.marketRole.type:**
1835 Für Bilanzkreise als Empfänger des ACK wird gemäß [5] und [3] die Kennung „A08“ [Bal-
1836 lance responsible party] angegeben.

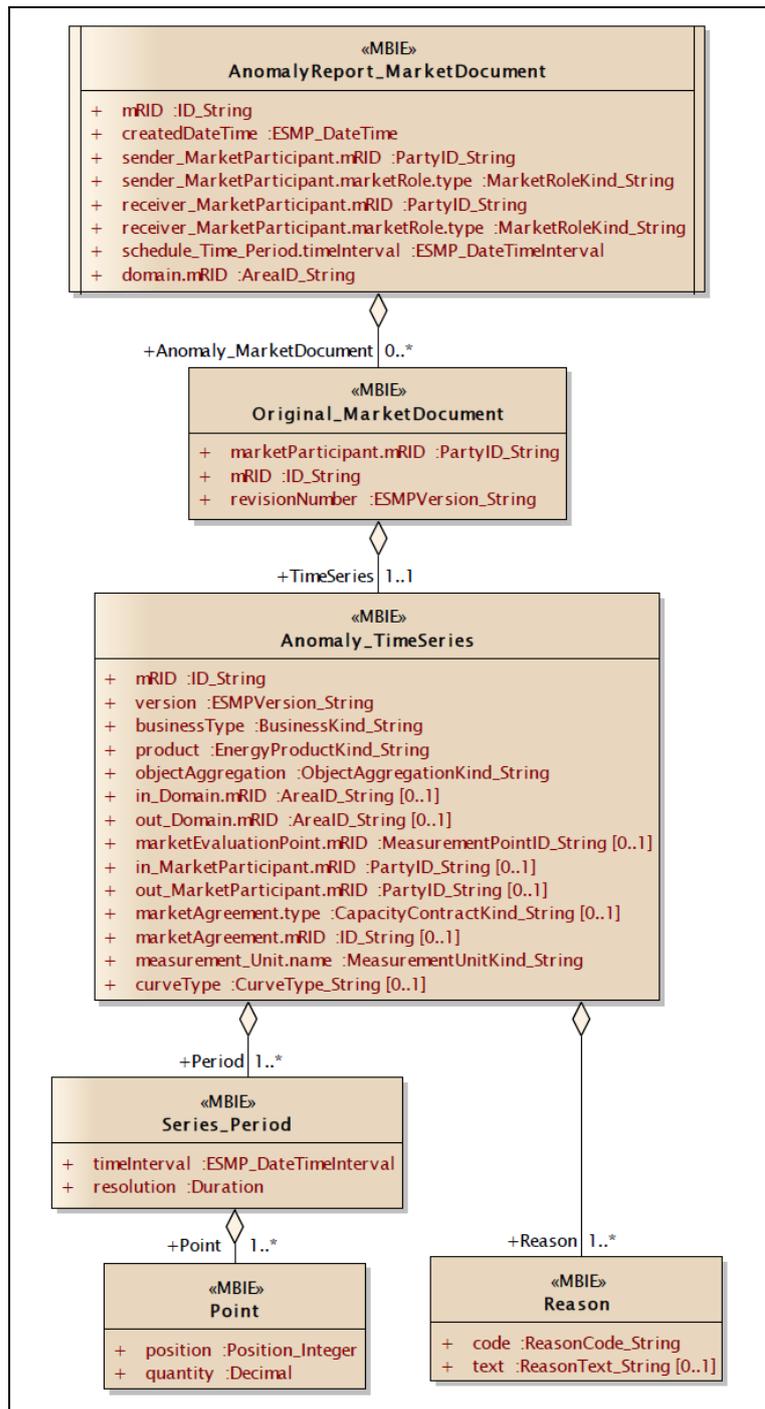


Abbildung A-10: Anomaly Report: Information Modell

- 1837 g. **schedule_Time_Period.timeInterval:**
1838 Es sind der Anfangs-, sowie der Endzeitpunkt des Tages, für den die Fahrplananmeldung
1839 übermittelt wird, in UTC-Zeit anzugeben.
- 1840 h. **domain.mRID - Coding Scheme:**
1841 Als Domain wird der jeweilige EIC Area Code „10Y...“ des ÜNB eingetragen, der das Do-
1842 kument versendet. Das in [6] genannte „Coding Scheme“ wird auf den Wert „A01“ be-
1843 schränkt.

1844 **Anlage A.2.5.2 Original Market Document**

- 1845 a. **marketParticipant.mRID – Coding Scheme:**
1846 EIC des Bilanzkreises, dessen Zeitreihe angegeben wird.
1847 Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen sind das die Angaben aus der Abgleichdatei
1848 (CAS) des jeweiligen ÜNB. In diesem Fall wird hier der X-EIC des ÜNB angegeben.
1849 Als Coding Scheme wird „A01“ verwendet.
- 1850 b. **mRID:**
1851 mRID aus der Schedule Message, die an den ÜNB gesendet wurde.
1852 Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen sind das die Angaben aus der Abgleichdatei
1853 (CAS) des jeweiligen ÜNB.
- 1854 c. **revisionNumber:**
1855 revisionNumber aus der Schedule Message, die an den ÜNB gesendet wurde.
1856 Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen sind das die Angaben aus der Abgleichdatei
1857 (CAS) des jeweiligen ÜNB.

1858 **Anlage A.2.5.3 Anomaly_TimeSeries**

- 1859 a. **mRID:**
1860 mRID der TimeSeries, aus der Schedule Message, mit der der im Element „marketParti-
1861 cipant.mRID“ genannte Bilanzkreis die Fahrplandaten an den ÜNB gesendet hat.
1862 Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen sind das die Angaben aus der Abgleichdatei
1863 (CAS) des jeweiligen ÜNB.
- 1864 b. **version:**
1865 Version der Zeitreihe aus der Schedule Message, mit der der im Element „marketPartici-
1866 pant.mRID“ genannte Bilanzkreis die Fahrplandaten an den ÜNB gesendet hat.
1867 Bei regelzonenüberschreitenden Fahrplänen sind das die Angaben aus der Abgleichdatei
1868 (CAS) des jeweiligen ÜNB.
- 1869 c. **businessType:**
1870 Es wird der gesendete Business Type zurückgegeben.
- 1871 d. **product:**
1872 Da die Zeitreihen ausschließlich Viertelstundenleistungswerte enthalten, wird der XML-
1873 Code für Wirkleistung („8716867000016“) zurückgegeben.
- 1874 e. **objectAggregation:**
1875 Als Eintrag wird „A01“ verwendet.

- 1876 f. **in_Domain.mRID; out_Domain.mRID - Coding Scheme:**
1877 Es werden die vom Bilanzkreis [marketParticipant.mRID] genannten Area Codes zurück-
1878 gegeben.
1879 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.
- 1880 g. **in_MarketParticipant.mRID; out_MarketParticipant.mRID - Coding Scheme:**
1881 Es werden die vom Bilanzkreis [marketParticipant.mRID] genannten Codes zurückgege-
1882 ben.
1883 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.
- 1884 h. **marketAgreement.type:**
1885 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1886 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 1887 i. **marketAgreement.mRID:**
1888 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1889 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 1890 j. **measurement_Unit.name:**
1891 Da alle Werte der TimeSeries in MW anzugeben sind, wird gemäß der Code List [3]
1892 „MAW“ zurückgegeben.
- 1893 k. **reason:**
1894 Auf Ebene der Anomaly_TimeSeries werden u.a. folgende Reason Codes verwendet:
1895
 - “A09” - TimeSeries not matching
 - “A27” - Cross border capacity exceeded
 - “A28” - Counterpart TimeSeries missing

1898 **Anlage A.2.5.4 Series_Period**

- 1899 a. **timeInterval:**
1900 Der Eintrag entspricht der Angabe im Element schedule_Time_Period.timeInterval.
- 1901 b. **resolution:**
1902 Die TimeSeries bestehen ausschließlich aus Viertelstundenwerten. Als Eintrag ist nur der
1903 Eintrag “PT15M“ zulässig.

1904 **Anlage A.2.5.5 Point**

- 1905 a. **position:**
1906 Für jeden Viertelstundenwert wird bezüglich seines ¼-h-Zeitintervalles die Stelle angege-
1907 ben, an der das betreffende ¼-h-Zeitintervall in der zeitlichen Abfolge der Viertelstunden
1908 auftritt. Da immer die Viertelstundenwerte für einen Kalendertag (bezogen auf die Orts-
1909 zeit) übermittelt werden, müssen Werte für die Positionen 1 bis 96 (an Tagen mit Zeitum-
1910 stellung für 92 bzw. 100 Positionen) angegeben werden. Jede Position muss je TimeSe-
1911 ries genau einmal vorhanden sein.
- 1912 b. **quantity:**
1913 Hier erfolgt der Eintrag des Wertes für die entsprechende Position (Viertelstunde) in MW.
1914 Es sind maximal 3 Nachkommastellen möglich.

1915 **Anlage A.2.6 Confirmation Report [62325-451-2:2014]**

1916 Der grundsätzliche Aufbau des Confirmation Reports wird in der 62325-451-2:2014 in den
1917 Kapiteln 6.5 und 6.6 beschrieben. Siehe auch [7].

1918 Im Folgenden wird beschrieben, wie die Elemente eines Confirmation Reports im deutschen
1919 Marktmodell von Seiten der ÜNB genutzt werden.

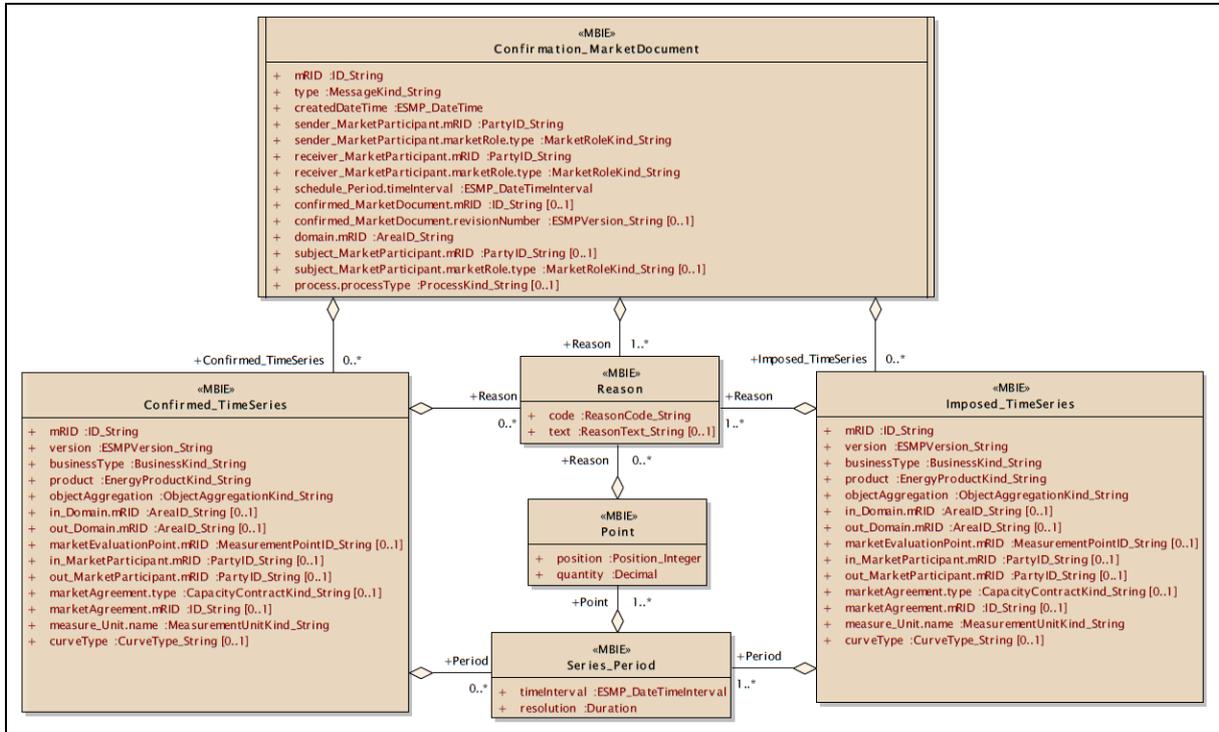


Abbildung A-11: Confirmation Report: Information Modell

1920

1921 **Anlage A.2.6.1 Confirmation_MarketDocument**

1922 a. **mRID:**

1923 mRID des Confirmation Reports gemäß der Vorgaben nach [7].

1924 Für jeden gesendeten Confirmation Report wird eine eigene (neue) mRID vergeben.

1925 b. **type:**

1926 Je nach Versandzeitpunkt des Confirmation Reports wird einer der folgenden Type ver-
1927 wendet:

1928 i. "A07" [Intermediate Confirmation report]

1929 ii. "A08" [Final confirmation Report]

1930 iii. "A09" [Finalised Schedules]

1931 c. **createdDateTime:**

1932 Erzeugungszeitpunkt des Confirmation Reports in UTC Zeit.

1933 d. **sender_MarketParticipant.mRID – coding scheme:**

1934 X-EIC des absendenden ÜNB.

1935 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.

- 1936 e. **sender_MarketParticipant.marketRole.type:**
1937 Der ÜNB als Absender des Confirmation Reports verwendet die Rolle „A04“.
- 1938 f. **receiver_MarketParticipant.mRID – coding scheme:**
1939 EIC des Bilanzkreises, an den der Confirmation Report gesendet wird.
1940 Als Coding Scheme wird „A01“ angegeben.
- 1941 g. **receiver_MarketParticipant.marketRole.type:**
1942 Für Bilanzkreise als Empfänger des Confirmation Reports wird gemäß und [3] die Ken-
1943 nung „A08“ [Balance responsible party] angegeben.
- 1944 h. **schedule_Period.timeInterval:**
1945 Es wird der Anfangs-, sowie der Endzeitpunkt des Tages, für den der Confirmation Re-
1946 port übermittelt wird, in UTC-Zeit gemäß [5], Kapitel 7.2.8 angegeben.
- 1947 i. **confirmed_MarketDocument.mRID:**
1948 mRID aus der Schedule Message, die mit diesem Confirmation Report beantwortet wird.
- 1949 j. **confirmed_MarketDocument.revisionNumber:**
1950 Message Version aus der Schedule Message, die mit diesem Confirmation Report beant-
1951 wortet wird.
- 1952 k. **domain.mRID - Coding Scheme:**
1953 Als Domain wird der jeweilige EIC Area Code „10Y...“ des ÜNB eingetragen, der das Do-
1954 kument versendet. Das in [6] genannte „Coding Scheme“ wird auf den Wert „A01“ be-
1955 schränkt, somit ist nur die EIC-Bezeichnung für die Domain.mRID zulässig und zu ver-
1956 wenden.
- 1957 l. **reason:**
1958 Auf Ebene des Confirmation_MarketDocument werden folgende Reason Codes verwen-
1959 det:
- 1960 • „A06“ - Schedule accepted
 - 1961 • „A07“ - Schedule partially accepted
 - 1962 • “A28” - Counterpart TimeSeries missing

1963 **Anlage A.2.6.2 Confimed TimeSeries**

- 1964 a. **mRID:**
1965 mRID aus der Schedule Message, die an den ÜNB gesendet wurde.
- 1966 b. **version:**
1967 Version der TimeSeries aus der Schedule Message, die an den ÜNB gesendet wurde.
- 1968 c. **businessType:**
1969 Es wird einer der in Tabelle H-1 aufgelisteten Business Type zurückgegeben.
- 1970 d. **product:**
1971 Da die Zeitreihen ausschließlich Viertelstundenleistungswerte enthalten, wird der XML-
1972 Code für Wirkleistung („8716867000016“) zurückgegeben.
- 1973 e. **objectAggregation:**
1974 Als Eintrag wird „A01“ verwendet.

- 1975 f. **in_Domain.mRID; out_Domain.mRID- Coding Scheme:**
1976 Es werden die vom Bilanzkreis [receiver_MarketParticipant.mRID] genannten Area
1977 Codes zurückgegeben.
1978 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.
- 1979 g. **in_MarketParticipant.mRID; out_MarketParticipant.mRID - Coding Scheme:**
1980 Es werden die vom Bilanzkreis [receiver_MarketParticipant.mRID] genannten Codes zu-
1981 rückgegeben.
1982 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.
- 1983 h. **marketAgreement.type:**
1984 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1985 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 1986 i. **marketAgreement.mRID:**
1987 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
1988 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 1989 j. **measurement_Unit.name:**
1990 Da alle Werte der TimeSeries in MW anzugeben sind, wird gemäß der Code List [3]
1991 „MAW“ zurückgegeben.
- 1992 k. **reason:**
1993 Auf Ebene der Confimed TimeSeries werden u.a. folgende Reason Codes verwendet:
1994
- „A63“ - TimeSeries modified

1995 **Anlage A.2.6.3 Imposed TimeSeries**

- 1996 a. **mRID:**
1997 Die mRID wird durch den ÜNB generiert, da durch den BKV keine Zeitreihe in dieser
1998 Konstellation bis zu diesem Zeitpunkt angemeldet wurde und demzufolge auch keine
1999 mRID vorliegen kann, die von Seiten des ÜNB genutzt werden könnte.
- 2000 b. **version:**
2001 Ist identisch mit der Angabe im Element „Version“ aus dem Message Header.
- 2002 c. **businessType:**
2003 Es wird einer der in Tabelle H-1 aufgelisteten Business Type zurückgegeben.
- 2004 d. **product:**
2005 Da die Zeitreihen ausschließlich Viertelstundenleistungswerte enthalten, wird der XML-
2006 Code für Wirkleistung („8716867000016“) zurückgegeben.
- 2007 e. **objectAggregation:**
2008 Als Eintrag wird „A01“ verwendet.
- 2009 f. **in_Domain.mRID; out_Domain.mRID- Coding Scheme:**
2010 Es werden die vom Bilanzkreis [receiver_MarketParticipant.mRID] genannten Area
2011 Codes zurückgegeben.
2012 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.
- 2013 g. **in_MarketParticipant.mRID; out_MarketParticipant.mRID - Coding Scheme:**
2014 Es werden die vom Bilanzkreis [receiver_MarketParticipant.mRID] genannten Codes zu-
2015 rückgegeben.
2016 Da hier nur EIC zulässig sind, wird als Coding Scheme „A01“ angegeben.

- 2017 h. **marketAgreement.type:**
2018 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
2019 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 2020 i. **marketAgreement.mRID:**
2021 Wird nur angegeben wenn als BusinessType „A03“ angegeben wurde.
2022 Es werden die in der Schedule Message genannten die Werte übernommen.
- 2023 j. **measurement_Unit.name:**
2024 Da alle Werte der TimeSeries in MW anzugeben sind, wird gemäß der Code List [3]
2025 „MAW“ zurückgegeben.
- 2026 k. **reason:**
2027 Auf Ebene der Imposed TimeSeries werden u.a. folgende Reason Codes verwendet:
2028
 - “A30” - Imposed TimeSeries from nominated party's TimeSeries
2029
 - “A63” - TimeSeries modified
- 2030 **Anlage A.2.6.4 Series Period**
- 2031 a. **timeInterval:**
2032 Der Eintrag für Time Interval, entspricht der Angabe im Element Schedule Time Interval
2033 im Message Header des Confirmation Reports.
- 2034 b. **resolution:**
2035 Die TimeSeries bestehen ausschließlich aus Viertelstundenwerten. Als Eintrag ist nur der
2036 Eintrag “PT15M” zulässig.
- 2037 **Anlage A.2.6.5 Point**
- 2038 a. **position:**
2039 Für jeden Viertelstundenwert wird bezüglich seines ¼-h-Zeitintervalles die Stelle angege-
2040 ben, an der das betreffende ¼-h-Zeitintervall in der zeitlichen Abfolge der Viertelstunden
2041 auftritt. Da immer die Viertelstundenwerte für einen Kalendertag (bezogen auf die Orts-
2042 zeit) übermittelt werden, müssen Werte für die Positionen 1 bis 96 (an Tagen mit Zeitum-
2043 stellung für 92 bzw. 100 Positionen) angegeben werden. Jede Position muss je TimeSe-
2044 ries genau einmal vorhanden sein.
- 2045 b. **quantity:**
2046 Hier erfolgt der Eintrag des Wertes für die entsprechende Position (Viertelstunde) in MW.
2047 Es sind maximal 3 Nachkommastellen möglich.
- 2048 c. **reason:**
2049 Auf Ebene des Point werden u.a. folgende Reason Codes verwendet:
2050
 - „A43“ - Quantity increased
2051
 - „A44“ - Quantity decreased

2052 **Anlage A.3 Status Request**

2053 **Anlage A.3.1 Status Request 1.0**

2054 Der grundsätzliche Aufbau des Status Requ-
2055 est wird im ENTSO-E Implementation Guide
2056 zum ETSO STATUS REQUEST beschrie-
2057 ben. Siehe auch im Literaturverzeichnis die
2058 Ziffer [6].

2059 Im Folgenden wird beschrieben, wie die Ele-
2060 mente eines Status Request im deutschen
2061 Marktmodell von Seiten der ÜNB genutzt
2062 werden.

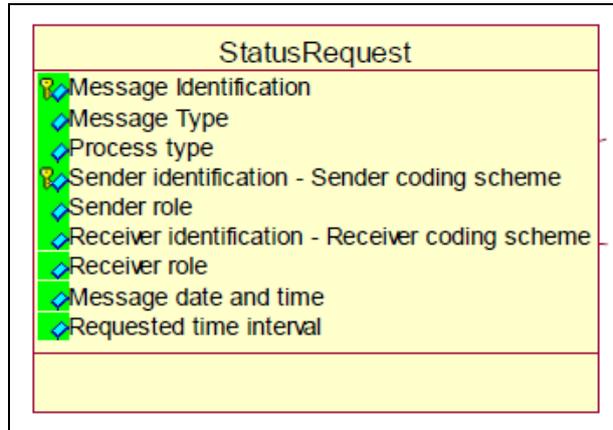


Abbildung A-12: Status Request 1.0: Information Modell

2063 **Anlage A.3.1.1 Message Header**

2064 a) **Message Identification:**

2065 ID des Status Request Dokuments gemäß der Vorgaben nach [6] (S. 11 Kapitel 5.3.1).
2066 Für jeden gesendeten Status Request ist eine eigene (neue) ID zu vergeben.

2067 b) **Message Type:**

2068 Hier ist der Wert „A59“ [status request for a status within a process] einzutragen
2069 Der bisherige Eintrag „A01“ [balance responsible schedule] wird längstens 6 Monate
2070 nach dem „Anzuwenden ab“ Datum akzeptiert.

2071 c) **Process Type:**

2072 Für Fahrplananmeldungen ist für alle Prozessphasen (DayAhead, Intraday, Nachträgliche
2073 Fahrplanänderungen) die Kennung „A17“ [Schedule Day] einzutragen.

2074 Der bisherige Eintrag „A01“ [DayAhead] wird längstens 6 Monate nach dem „Anzuwen-
2075 den ab“ Datum akzeptiert.

2076 d) **Sender Identification – Coding Scheme:**

2077 EIC des Bilanzkreises als Absender des Status Request.
2078 Da hier nur EIC zulässig sind, muss als „Coding Scheme“ der Wert „A01“ verwendet wer-
2079 den.

2080 e) **Sender Role:**

2081 Für Bilanzkreise als Absender der Fahrplananmeldung ist gemäß [5] und [3] die Kennung
2082 „A08“ [Balance responsible party] anzugeben.
2083 Der bisherige Eintrag „A01“ wird längstens 6 Monate nach dem „Anzuwenden ab“ Datum
2084 akzeptiert.

2085 f) **Receiver Identification – Coding Scheme:**

2086 Als ReceiverIdentification für den ÜNB ist der jeweilige EIC „10X...“ zu verwenden und
2087 nicht der EIC Area Code „10Y...“.
2088 Da hier nur EIC zulässig sind, muss als „Coding Scheme“ der Wert „A01“ verwendet wer-
2089 den.

2090 g) **Receiver Role:**

2091 Für den ÜNB als Adressat der Fahrplananmeldung ist gemäß [5] und [3] die Kennung
2092 „A04“ zu verwenden.

- 2093 h) **Message Date and Time:**
2094 Erzeugungszeitpunkt des Status Request in UTC Zeit.
- 2095 i) **Requested time interval:**
2096 Es sind der Anfangs-, sowie der Endzeitpunkt des Tages anzugeben, für den der Status
2097 Request ausgeführt werden soll. Die Zeitpunkte sind in UTC-Zeit anzugeben.

Beispiel:

Die Angabe für eine Anfrage des Fahrplantages 01.07.2018 lautet
2018-06-30T22:00Z/2018-07-01T22:00Z

2098

2099 **Anlage A.3.2 CIM Status Request [62325-451-5:2015]**

2100 Der grundsätzliche Aufbau des CIM Status
2101 Request wird im Dokument [9] im Kapitel 6.3
2102 und 6.4 beschrieben.

2103 Im Folgenden wird aufgezeigt, wie die Ele-
2104 mente eines CIM Status Request im deut-
2105 schen Marktmodell von Seiten der ÜNB ge-
2106 nutzt werden.

2107 **Anlage A.3.2.1 Message Header**

2108 a) **mRID:**

2109 ID des Status Request Dokuments ge-
2110 mäß der Vorgaben nach [9] (S. 31 Kapi-
2111 tel 6.3.3.1, Tabelle 38).

2112 Für jeden gesendeten Status Request ist eine eigene (neue) ID zu vergeben.

2113 b) **type:**

2114 Hier ist der Wert „A59“ [status request for a status within a process] einzutragen.

2115 c) **sender_MarketParticipant.mRID:**

2116 Das in [9] genannte „Coding Scheme“ wird auf den Wert „A01“ beschränkt. Somit ist nur
2117 die EIC-Bezeichnung für den Absender zulässig.

2118 d) **sender_MarketParticipantmarketRole.type:**

2119 Für Bilanzkreise als Absender der Fahrplananmeldung ist gemäß [9] und [3] die Kennung
2120 „A08“ [Balance responsible party] anzugeben.

2121 e) **receiver_MarketParticipant.mRID:**

2122 Als ReceiverIdentification für den ÜNB ist der jeweilige EIC „10X...“ zu verwenden und
2123 nicht der EIC Area Code „10Y...“.

2124 Das in [9] genannte „Coding Scheme“ wird auf den Wert „A01“ beschränkt. Somit ist nur
2125 die EIC-Bezeichnung des Empfängers zulässig.

2126 f) **receiver_MarketParticipant.marketRole.type:**

2127 Für den ÜNB als Adressat der Fahrplananmeldung ist gemäß [9] und [3] die Kennung
2128 „A04“ zu verwenden.

2129 g) **createdDateTime:**

2130 Erzeugungszeitpunkt des Status Request in UTC Zeit.

2131 **Anlage A.3.2.2 Attribute Instance Component**

2132 Im Bereich Attribute Instance Component müssen die folgenden 3 Attribute eingetragen wer-
2133 den:

2134 a. **Attribute:**

2135 Hier ist der Text / Wert „subject_MarketParticipant.mRID“ einzutragen

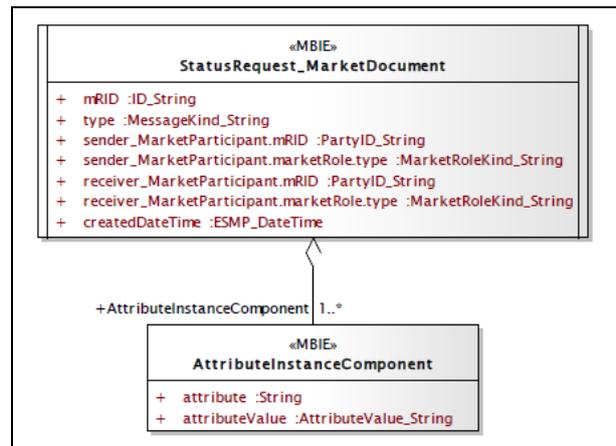


Abbildung A-13: CIM Status Request: Assembly Modell

- 2136 b. **attributeValue:**
2137 Hier ist der EIC des Bilanzkreises einzutragen, für den der Status Request ausgeführt
2138 werden soll.
- 2139 c. **Attribute:**
2140 Hier ist der Text / Wert „subject_MarketParticipant.marketRole.type“ einzutragen
- 2141 d. **AttributeValue:**
2142 Für Bilanzkreises ist gemäß [3] die Kennung „A08“ [Balance responsible party] anzu-
2143 geben.
- 2144 e. **Attribute:**
2145 Hier ist der Text / Wert „schedule_Time_Period.timeInterval“ einzutragen
- 2146 f. **AttributeValue:**
2147 Es sind der Anfangszeitpunkt sowie der Endzeitpunkt des Tages anzugeben, für den
2148 der Staus Request ausgeführt werden soll. Die Zeitpunkte sind in UTC-Zeit anzuge-
2149 ben.

Beispiel:

Die Angabe für eine Abfrage des Fahrplantages 01.07.2018 lautet
2018-06-30T22:00Z/2018-07-01T22:00Z

2150

2151 **Anlage A.4 Festlegungen für alle Datenformate**

2152 **Anlage A.4.1 Allgemeines**

2153 Bei der Bildung bzw. Zusammenstellung der TimeSeries für die Anmeldung bei den ÜNB gel-
2154 ten des Weiteren folgende Grundsätze:

2155 **Anlage A.4.1.1 Netting**

2156 Es sind „genettete“ d.h. saldierte TimeSeries ohne Vorzeichen abzugeben.

2157 Die Richtung wird durch die Angaben in den Feldern „In Area“, „Out Area“, „In Party“, „Out
2158 Party“ [ESS 2.3] bzw. „in_Domain.mRID“, „out_Domain.mRID“, „in_MarketParticipant.mRID“
2159 und „out_MarketParticipant.mRID“ [CIM] bestimmt.

2160 Existieren in einem Saldo beide Richtungen, so wird für jede Richtung eine TimeSeries ge-
2161 meldet.

2162 Für ein ¼-h-Zeitintervall kann nur eine dieser beiden TimeSeries einen Wert ungleich Null
2163 enthalten.

2164 Die Nettingregel gilt nicht an auktionierten Grenzen mit Nutzung von Zertifikaten („Capacity
2165 Agreement Identification“ und „Capacity Contract Type“, bzw. „marketAgreement.type“ und
2166 „marketAgreement.mRID“), d.h. Zeitreihen mit dem Business Type A03.

2167 **Anlage A.4.1.2 Informationsumfang bei Änderungen**

2168 Der Informationsgehalt einer vom ÜNB akzeptierten Fahrplananmeldung (Schedule Mes-
2169 sage) darf sich bei einer Änderung oder der Stornierung nicht verringern. Alle bereits beim
2170 ÜNB eingereichten und akzeptierten TimeSeries müssen bei weiteren Fahrplananmeldungen
2171 für den betreffenden Tag vollständig enthalten sein. Diese Zeitreihen können jedoch auf 0
2172 gesetzt werden.

2173 Ausnahme:

2174 Bei nicht akzeptierter Fahrplananmeldung muss diese Regel nicht angewendet werden. Wird
2175 eine Fahrplananmeldung von Seiten des ÜNB auf Grund einer TimeSeries mit unbekannter
2176 „In Party“ oder „Out Party“ (bzw. „in_MarketParticipant.mRID“ und „out_MarketPartici-
2177 pant.mRID“ im CIM Format) abgelehnt (Message fully Rejected im ACK), so muss diese
2178 TimeSeries aus der Datei vollständig entfernt werden. Ein einfaches Nullen reicht dann nicht
2179 aus.

2180 **Anlage A.4.1.3 Stornierung von Zeitreihen**

2181 Wurde für einen Tag eine Zeitreihe angemeldet und vom ÜNB akzeptiert, und soll diese stor-
2182 niert werden, so müssen alle Werte auf „0“ geändert - und in allen nachfolgenden Fahrplana-
2183 nmeldungen für den betreffenden Tag mitgeführt werden.

2184 **Anlage A.4.1.4 Fahrplananmeldungen an Auslandsgrenzen**

2185 Für Fahrplananmeldungen an Auslandsgrenzen gelten die jeweiligen bilateralen Regelungen.
2186 Einzelheiten sind der Anlage D zu entnehmen.

2187 **Anlage A.4.1.5 Dateinamenskonzvention**

2188 Für das Versenden von Fahrplänen ist ein eindeutiger Dateiname und Betreff gemäß Anlage
2189 B verpflichtend.

2190 Rückmeldungen der deutschen ÜNB erfolgen grundsätzlich nach den Konventionen gemäß
2191 Anlage B.

2192 **Anlage A.4.2 Angabe von Zeitwerten**

2193 Der Gültigkeitszeitraum eines Fahrplans muss im
2194 UTC-Zeitformat angegeben werden.
2195
2196

2197 Die Abbildung A-14 stellt
2198 die Angabe der UTC-Zeit
2199 für einen Kalendertag in
2200 den unterschiedlichen Zeit-
2201 bereichen (Winterzeit,
2202 Sommerzeit, sowie die
2203 Tage der Zeitumstellung)
2204 dar.

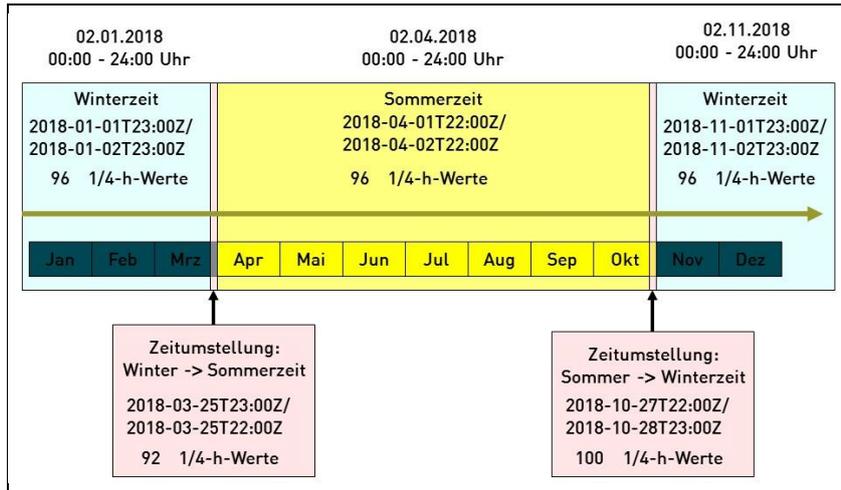


Abbildung A-14: Gültigkeitszeitraum eines Fahrplans im UTC Zeitformat

2205 Die Winter / Sommerzeit
2206 Umstellung erfolgt derzeit am letzten Sonntag im März.

2207 Die Sommer / Winterzeit Umstellung erfolgt derzeit am letzten Sonntag im Oktober.

2208 Gemäß der Entscheidung des EU Parlamentes vom 26.2019 soll die Zeitumstellung im Jahr
2209 2021 auslaufen. Die einzelnen EU-Staaten sollen der EU-Kommission bis April 2020 mittei-
2210 len, welche Zeit sie dauerhaft beibehalten wollen: Winter- oder die Sommerzeit.

2211 An dieser Stelle wird daher auf die entsprechenden Regelungen der EU Kommission und der
2212 Behörden in Deutschland verwiesen.

2213 **Anlage A.4.3 Versionierung von Fahrplananmeldungen und TimeSeries**

2214 Die Versionierung der Fahr-
2215 plananmeldungen und der darin
2216 enthaltenen Zeitreihen (TimeSe-
2217 ries) hat nach folgenden Regeln
2218 zu erfolgen:

2219 a) Es sind nur ganze Zahlen
2220 zwischen 1 und 999 zuläs-
2221 sig.

2222 b) Führende Nullen sind nicht zulässig.

2223 c) Die Versionsnummer beginnt für jeden Fahrplantag neu bei 1.

2224 d) Bei jeder Änderung muss die Message Version [ESS 2.3] bzw. revisionNumber [CIM]
2225 um mindestens 1 hochgezählt werden.

Beispiel	RevisionNumer			
	Datei	TimeSeries A	TimeSeries B	TimeSeries C
Erstanmeldung	01	1	1	Nicht vorhanden
TimeSeries B ändert sich	02	1	2	Nicht vorhanden
TimeSeries A ändert sich	03	3	2	Nicht vorhanden
Neue TimeSeries C	04	3	2	4

Abbildung A-15: Beispiel zur Vergabe von Versionsnummern

- 2226 Die geänderten oder neuen TimeSeries sind ebenfalls mit dieser neuen Nummer zu
2227 kennzeichnen (siehe auch Abbildung A-15).
2228

2229 **Anlage B Namenskonventionen**

2230 Der Austausch von Fahrplandaten erfolgt über elektronische Medien.

2231 Für die im Folgenden vorgestellten Namenskonventionen gelten folgende Grundsätze:

- 2232 • Die Namenskonventionen für Betreff und Dateiname sind verpflichtend.
- 2233 • Die Namensgebung dient der zeitnahen, manuellen Identifikation der entsprechenden
2234 Datei bzw. der E-Mail (Regel: E-Mail-Betreff = Dateiname), um bei Problemen die ent-
2235 sprechende Originaldatei und die dazugehörigen Meldungen zu finden.

2236 **Anlage B.1 Dateinamen**

2237 **Anlage B.1.1 Fahrplananmeldungen der BKVs**

- 2238 • **Anmeldung Fahrplan des BKV:**

2239 <YYYYMMDD>_TPS_<EIC-NAME-BILANZKREIS>_<EIC-NAME-ÜNB>_<VVV>.XML

2240

- 2241 • **Status Request des BKV:**

2242 <YYYYMMDD>_SRQ_<EIC-NAME-BILANZKREIS>_<EIC-NAME-ÜNB>.XML

2243 **Anlage B.1.2 Rückmeldungen des ÜNB**

2244 Die Dateinamen der Rückmeldungen werden von den ÜNB wie folgt generiert:

- 2245 • **Acknowledgement Message auf eine Fahrplananmeldung des BKV**

2246 <YYYYMMDD>_TPS_<EIC-NAME-BILANZKREIS>_<EIC-NAME-ÜNB>_<VVV>_ACK_<YYYY-
2247 MM-DDTHH-MM-SSZ>.XML

2248

- 2249 • **Acknowledgement Message auf einen Status Request des BKV**

2250 <YYYYMMDD>_SRQ_<EIC-NAME-BILANZKREIS>_<EIC-NAME-ÜNB>_ACK_<YYYY-MM-
2251 DDTHH-MM-SSZ>.XML

2252

- 2253 • **Anomaly Report**

2254 <YYYYMMDD>_TPS_<EIC-NAME-BILANZKREIS>_<EIC-NAME-ÜNB>_<VVV>_ANO_<YYYY-
2255 MM-DDTHH-MM-SSZ>.XML

2256

- 2257 • **Confirmation Report**

2258 <YYYYMMDD>_TPS_<EIC-NAME-BILANZKREIS>_<EIC-NAME-ÜNB>_<VVV>_CNF_<YYYY-
2259 MM-DDTHH-MM-SSZ>.XML

2260

Platzhalter	Bedeutung
<YYYYMMTT>	Gültigkeitsdatum des Fahrplans, bezogen auf den realen Kalendertag.
<VVV>	Version der Fahrplananmeldung. Die Version ist 3stellig mit führenden Nullen.
<YYYY-MM-DDTHH-MM-SSZ>	<p>Zeitpunkt der Erstellung des ACK, der Anomaly oder Confirmation Meldung. Der Zeitstempel dient zur Unterscheidung mehrerer ACK, Anomaly- (und ggf. auch Confirmation-) Meldungen zu einer Fahrplananmeldung.</p> <p>Dabei wird das Format des MessageDateandTime Elements aus dem ESS 2.3 Datenformat bzw. ceationDateTime [CIM] verwendet.</p> <p>Hierbei sind „T“ und „Z“ fixe Buchstaben, „T“ dient als Trennzeichen zwischen Datum und Zeit und „Z“ verweist auf die Verwendung der UTC (koordinierte Weltzeit).</p> <p>Zudem werden die Doppelpunkte ":" durch Bindestriche "-" ersetzt, da Doppelpunkte in einem Dateinamen nicht erlaubt sind.</p>

Tabelle B-1: Rückmeldungen des ÜNB: Beschreibung der Elemente

2261

2262 **Anlage B.2 TimeSeries Identification**

2263 Die „TimeSeries ID“ eines XML-Dokuments muss für alle TimeSeries innerhalb des Dokuments
2264 eindeutig sein.

2265 Der ESS Implementation Guide lässt an dieser Stelle 35 alphanumerische Zeichen zu.
2266 (Siehe [5] S. 44 Kapitel 4.4.1. bzw.[7])

2267 Für die TimeSeries ID in den Fahrplananmeldungen der BKV gibt es keine verpflichtenden
2268 Vorgaben von Seiten der deutschen ÜNB.

2269 **Anlage C Verbindungen zu ausländischen Regelzonen**

2270 Von den deutschen ÜNB gibt es die in Tabelle C-1 aufgelisteten Verbindungen zu ausländi-
2271 schen ÜNB (Stand Juli 2018).

ÜNB	Ausländische ÜNB
TransnetBW	RTE, APG, Swissgrid
Amprion	TenneT B.V., RTE, APG, Swissgrid, CREOS, ELIA
TenneT	energinet.dk (West), TenneT B.V., APG, CEPS, Statnett, Svenska Kraftnät
50Hertz	PSE, CEPS, energinet.dk (Ost)

2272 Tabelle C-1: Kuppelstellen zu ausländischen ÜNB

2273

2274 Im Folgenden sind diese Verbindungen grafisch dargestellt:

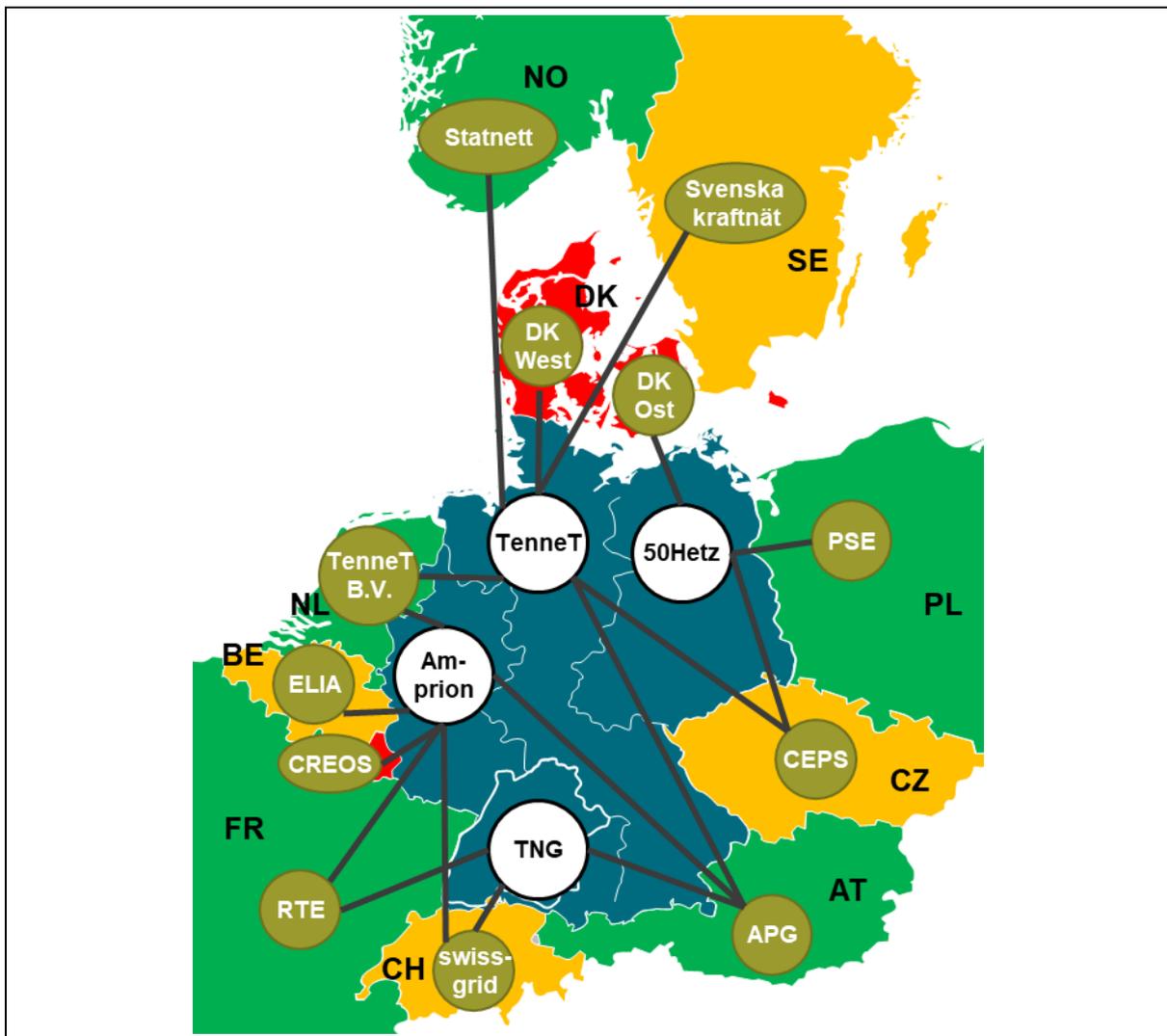


Abbildung C-1: Verbindungen zu ausländischen Regelzonen

2275

Anlage D Besonderheiten für die Fahrplananmeldung an den Grenzen zum Ausland

Tabelle D-1: Besonderheiten für die Fahrplananmeldung an den Grenzen zum Ausland

Land	Art	Zeitpunkt	Auflösung / Zeitraster	Besonderheiten / Nachweise	Zulässige Business Type	Bilanzkreismodell
Innerhalb von Deutschland (DE)	DayAhead	Gate Closure 14:30 Uhr	MW mit 3 Nachkommastellen (0,001) ¼ h Raster	Matchingregeln: Siehe Kapitel 3.3 in diesem Dokument	Siehe Anlage H	„ein“-Bilanzkreis-Modell
	IntraDay	Kontinuierlich 15 Min. zum ¼-h-Wechsel mit dem geänderten Wert (GCT & COT) → 15 Min. Vorlauf Start ab D-1 18:00 Uhr		Matchingregeln: Siehe Kapitel 3.3 in diesem Dokument		
	Nachträgliche Fahrplananmeldung	Bis zu den im Bilanzkreisvertrag genannten Fristen.		Matchingregeln: Siehe Kapitel 3.3 in diesem Dokument Nur regelzoneninterne Geschäfte		
DE <> CH	Long Term	Reservierungsmeldung an Auktionskoordinator TransnetBW Gate Closure d-1 08:15 Uhr	MW mit 3 Nachkommastellen (0,001) ¼ h Raster	Engpass vorhanden: Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze	A06	„ein“-Bilanzkreis-Modell
	DayAhead	Gate Closure 14:30 Uhr				
	IntraDay	Kontinuierlich 45 Min. zum ¼-h-Wechsel mit dem geänderten Wert + 15 Min für die Kapazitätsreservierung → 60 Min. Vorlauf Start ab D-1 18:00 Uhr				
DE <> AT	Long Term	Long Term Reservierung nicht möglich, da der Prozess über Financial Transmission Rights (FTR) abgewickelt wird.	MW mit 3 Nachkommastellen (0,001) ¼ h Raster	Engpass vorhanden: Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze CAI = EIC des BKV CCT = A05	A03	„ein“-Bilanzkreis-Modell
	DayAhead	Gate Closure 14:30 Uhr				
	IntraDay	Nur implizit über SIDC				

Tabelle D-1: Besonderheiten für die Fahrplananmeldung an den Grenzen zum Ausland

Land	Art	Zeitpunkt	Auflösung / Zeitraster	Besonderheiten / Nachweise	Zulässige Business Type	Bilanzkreismodell
DE <> NL	Long Term	Long Term Reservierung nicht möglich, da der Prozess über Financial Transmission Rights (FTR) abgewickelt wird.	MW mit 1 Nachkommastelle (0,1)	Engpass vorhanden: Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze	A06	„ein“-Bilanzkreis-Modell
	DayAhead	Gate Closure 14:30 Uhr	Stundenraster			
	IntraDay	Nur implizit über SIDC				
DE <> FR	Long Term	Long Term Reservierung nicht möglich, da der Prozess über Financial Transmission Rights (FTR) abgewickelt wird.	MW mit 2 Nachkommastellen (0,01) Halb-Stundenraster	Engpass vorhanden: Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze	A06	„ein“-Bilanzkreis-Modell
	DayAhead	DE: Gate Closure 14:30 Uhr		Engpass vorhanden: Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze		
	IntraDay	Kontinuierlich über SIDC 45 Min. zum 1-h-Wechsel mit dem geänderten Wert + 15 Min für die Kapazitätsreservierung → 60 Min. Vorlauf zur vollen Stunde Start ab D-1 21:05 Uhr		Engpass vorhanden: Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze		
	IntraDay (Balancing Market)	Kontinuierlich über SIDC 15 Min. zum 1-h-Wechsel mit dem geänderten Wert + 15 Min für die Kapazitätsreservierung → 30 Min. Vorlauf		Nur nach Aufforderung von RTE		
DE <> LU	DayAhead	Gate Closure 14:30 Uhr	MW mit 3 Nachkommastellen (0,001) ¼ h Raster		A06	„ein“-Bilanzkreis-Modell
	IntraDay	Kontinuierlich 45 Min. zum ¼-h-Wechsel mit dem geänderten Wert Start ab D-1 18:00 Uhr				

Tabelle D-1: Besonderheiten für die Fahrplananmeldung an den Grenzen zum Ausland

Land	Art	Zeitpunkt	Auflösung / Zeitraster	Besonderheiten / Nachweise	Zulässige Business Type	Bilanzkreismodell
DE <> DK West	Long Term	Long Term Reservierung nicht möglich, da der Prozess über Financial Transmission Rights (FTR) abgewickelt wird.	MW mit 1 Nachkommastelle (0,1)	Engpass vorhanden: Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze	A03	1:1
	DayAhead	Gate Closure 14:30 Uhr	¼ h Raster			
	IntraDay	Nur implizit über SIDC				
DE <> DK Ost	Long Term	Long Term Reservierung nicht möglich, da der Prozess über Financial Transmission Rights (FTR) abgewickelt wird.	MW mit 1 Nachkommastelle (0,1)	Engpass vorhanden: Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze	A03	1:1
	DayAhead	Gate Closure 14:30 Uhr	¼ h Raster			
	IntraDay	Nur implizit über SIDC				
DE <> CZ	Long Term	Gate Closure: d-2 17:00 Uhr	MW ohne Nachkommastelle (0)	Engpass vorhanden: Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze	A03	N:M
	DayAhead	Gate Closure: d-1 14:30 Uhr				
	IntraDay	90 Min Vorlauf vor dem 4-Stundenblock (00:00-04:00, 04:00-08:00, ...)	Stundenraster			
DE <> PL	Long Term	Gate Closure: d-2 17:00 Uhr	MW ohne Nachkommastelle (0)	Engpass vorhanden: Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze	A03	N:M
	DayAhead	Gate Closure: d-1 13:30 Uhr				
	IntraDay	90 Min Vorlauf vor dem 4-Stundenblock (00:00-04:00, 04:00-08:00, ...)	¼ h Raster			
DE <> NO	DayAhead	Gate Closure: d-1 14:30 Uhr, nur implizit über teilnehmende NEMOs	MW mit 1 Nachkommastelle (0,1)	Engpass vorhanden	A03	1:1
	IntraDay	Nur implizit über teilnehmende NEMOs	Stundenraster			
DE <> SE	DayAhead	Gate Closure: d-1 14:30 Uhr, nur durch Anteilseigner an Baltic Cable	MW mit 1 Nachkommastelle (0,1)	Engpass vorhanden	A06	1:1
	IntraDay	Nur durch Anteilseigner an Baltic Cable	Stundenraster			

Tabelle D-1: Besonderheiten für die Fahrplananmeldung an den Grenzen zum Ausland

Land	Art	Zeitpunkt	Auflösung / Zeitraster	Besonderheiten / Nachweise	Zulässige Business Type	Bilanzkreismodell
DE <> BE	DayAhead	Gate Closure: d-1 14:30 Uhr, nur implizit über teilnehmende NEMOs	MW mit 3 Nachkommastellen (0,001)	Engpass vorhanden	A06	1:1
	IntraDay	Nur implizit über SIDC	¼ h Raster			

Anlage E Fahrplanabwicklung an den auktionierten Grenzen

In den harmonisierten long-term Auktionsregeln für West- und Südeuropa (Rules for Capacity Allocation by Explicit Auctions within Central West Europe Region (CWE), Central South Region (CSE) and Switzerland), die zum 01.01.2012 in Kraft getreten sind, ist keine Beschreibung der Fahrplanabwicklung an diesen Grenzen mehr enthalten.

Daher wird die Abwicklung an den Grenzen Deutschland/Schweiz, Deutschland/Niederlande und Deutschland/Frankreich in diesem Kapitel beschrieben.

Für alle anderen Grenzen gelten Regeln, die auf den jeweiligen Homepages der ÜNB veröffentlicht sind.

Anlage E.1 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Schweiz

Für die Fahrplanabwicklung an der auktionierten Grenze Deutschland / Schweiz wird das in der folgenden Übersicht dargestellte Prozessmodell für den Datenaustausch zwischen Auktionsteilnehmern, dem Auktionsbüro, der TransnetBW und den Auktionspartnern zu Grunde gelegt.

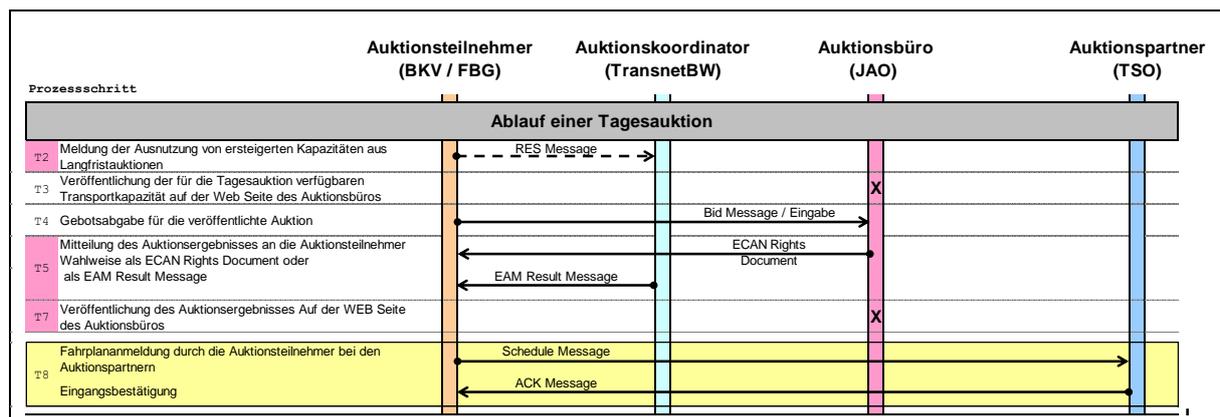


Abbildung E-1: Sequenzieller Prozessablauf des Datenaustausches bei einer Tagesauktion

T 2 Reservierungsmeldung

Für den Fall, dass ein Auktionsteilnehmer seine im Rahmen der Jahres- und/oder Monatsauktion ersteigerten Transportkapazitätsanteile nutzen will, muss er deren Nutzung vor Beginn der Tagesauktion in Form einer Reservierungsmeldung bei der TransnetBW anmelden. Nicht genutzte Anteile verfügbarer Transportkapazität aus der Jahres- und/oder Monatsauktion werden in die Tagesauktion übernommen und erhöhen dort die verfügbare Transportkapazität. Als Eingangsbestätigung ist eine Acknowledgement Message nach [5] vorgesehen.

T 3 Veröffentlichung der für die Tagesauktion verfügbaren Transportkapazität

Unter Berücksichtigung der Reservierungsmeldungen (T2) ermittelt der Auktionskoordinator die für die Tagesauktion verfügbare Transportkapazität. Diese wird dann vom Auktionsbüro auf dessen Web-Seite veröffentlicht.

T 4 Gebotsabgabe

Die Gebote für die verfügbare Transportkapazität im Rahmen der Tagesauktion werden dem Auktionsbüro übermittelt. Bei der Tagesauktion erfolgt die Gebotsabgabe je Regelzonenübergang. Die Gebotsabgabe wird begrenzt durch den in Ziffer 3.2 der Tagesauktionsregeln festgelegten Angebotsschluss.

T 5 Mitteilung des Auktionsergebnisses an die Auktionsteilnehmer

Nach dem Abschluss der Auktion erhält jeder Auktionsteilnehmer eine Aufstellung über den Anteil der von ihm ersteigerten verfügbaren Transportkapazität vom Auktionsbüro. Zusätzlich erhält jeder Auktionsteilnehmer eine Aufstellung welche Grenzwerte (unterer und oberer) er bei der Fahrplananmeldung einhalten muss vom Auktionsbüro.

Die Angabe über die einzuhaltenden Grenzwerte erfolgt dabei je Regelzonenübergang. Die Meldung erfolgt wahlweise im Rahmen einer Result Message oder als ECAN-Rights-Document

Die Result Message bzw. das ECAN-Rights-Document enthält in der Regel die folgenden Angaben:

- Den unteren Grenzwert (Capacity Min), der bei der Fahrplananmeldung bei dem jeweiligen Auktionspartner mindestens einzuhalten ist (eine Zeitreihe je Regelzonenübergang),
- Den oberen Grenzwert (Capacity Max), der bei der Fahrplananmeldung bei dem jeweiligen Auktionspartner nicht überschritten werden darf (eine Zeitreihe je Regelzonenübergang),

Es gibt je Regelzonenübergang immer genau eine Zeitreihe unterer und oberer Grenzwert.

Nach Abschluss der Auktion werden in den Zeitreihen unterer und oberer Grenzwert in den Feldern Capacity Contract Type und Capacity Agreement Identification die Werte übermittelt, die bei der Fahrplananmeldung bei swissgrid in der ESS Schedule Message unter Verwendung des Business Type A03 „External Trade Explizit Capacity“ in den entsprechenden Feldern einzutragen sind.

Für den Fall, dass ein Auktionsteilnehmer nur seine in der Jahres- und/oder Monatsauktion erworbenen Transportkapazitäten ausnutzen will, muss er vor Beginn der Tagesauktion eine Reservierungsmeldung entsprechend (T2) abgeben. Die Abgabe von weiteren Geboten für die Tagesauktion ist in diesem Fall nicht erforderlich.

T 7 Veröffentlichung des Auktionsergebnisses

Das Auktionsbüro veröffentlicht das Auktionsergebnis sowie die Gebote der Auktionsteilnehmer in anonymisierter Form im Internet.

T 8 Fahrplananmeldung der Auktionsteilnehmer bei den Auktionspartnern

Die Auktionsteilnehmer melden ihre Fahrpläne bei den Auktionspartnern unter Einhaltung der jeweils gültigen Regeln des Fahrplanmanagements an.

Matching Regel für den DayAhead Prozess

Die Fahrplananmeldungen müssen in diesem Fall zwingend den in der Auktion ermittelten unteren Grenzwert (Capacity Min) und oberen Grenzwert (Capacity Max) einhalten.

Werden nach Ablauf der Cut-Off-Time noch Differenzen festgestellt, so wird der entsprechende Fahrplan an die in der Auktion ermittelten Grenzwerte angepasst. Das heißt im Einzelnen:

- Der Fahrplan unterschreitet den unteren Grenzwert (Capacity Min): In diesem Fall wird der Fahrplanwert auf den Wert des unteren Grenzwertes erhöht.
- Der Fahrplan überschreitet den oberen Grenzwert (Capacity Max): In diesem Fall wird der Fahrplanwert auf den Wert des oberen Grenzwertes reduziert.

Zum Start des IntraDay Prozesses wird der in der Auktion ermittelte untere und obere Grenzwert auf den Wert der Fahrplananmeldung gesetzt, um die im DayAhead nicht genutzten Kapazitäten für den IntraDay Prozess freizugeben.

Matching Regel für den Intraday Prozess

Die Fahrplananmeldungen müssen in diesem Fall zwingend den in der IntraDay Kapazitätsvergabe ermittelten unteren und oberen Grenzwert einhalten. Im Intraday Prozess ist der untere Grenzwert immer gleich dem oberen Grenzwert.

Werden nach Ablauf der Cut-Off-Time noch Differenzen festgestellt, so wird der entsprechende Fahrplan an die in der Intraday Kapazitätsvergabe ermittelten Grenzwerte angepasst. Das heißt im Einzelnen:

- Der Fahrplan unterschreitet den unteren Grenzwert (Capacity Min): In diesem Fall wird der Fahrplanwert auf den Wert des unteren Grenzwertes erhöht.
- Der Fahrplan überschreitet den oberen Grenzwert (Capacity Max): In diesem Fall wird der Fahrplanwert auf den Wert des oberen Grenzwertes reduziert.

Anlage E.2 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Niederlande

TenneT B.V. Niederlande (TTN) ist der Koordinator für die long-term Abstimmung an der deutsch-niederländischen Grenze.

Die Abwicklung der Long-Term Kapazitäten an dieser Grenze erfolgt über Financial Transmission Rights (FTR). Somit ist für die Long-Term Kapazitäten keine Nominierung der Rechte möglich.

Eine explizite Tagesauktion (Schattenauktion) gibt es für die Grenze DE-NL nur als Fallbacklösung im Falle eines Decouplings der impliziten Auktion. Die folgenden Schritte sind nur im Falle einer Schattenauktion existent. Der BKV kann im Rahmen der durchgeführten Schattenauktion zusätzliche Kapazitätsrechte für den relevanten Tag erwerben.

(1) Im Falle einer Schattenauktion erhält TenneT Niederlande von JAO die von den BKV erworbenen Schattenauktionsrechte für die Grenze Niederlande / Deutschland.

(2) Die durch den BKV erworbene Kapazität in der Schattenauktion ist an den deutschen und den niederländischen ÜNB optional zu nominieren (Nicht genutzte Kapazitäten verfallen).

Es findet eine Abstimmung dieser DayAhead Nominierungen zwischen TTN und TTG / Amprion statt. Im Falle unterschiedlicher Nominierungen auf beiden Seiten der Grenzen gelten die Werte auf der niederländischen Seite.

Anlage E.3 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Frankreich

Reservierung und Nominierung der erworbenen Kapazitäten an der Grenze DE-FR

Die Amprion GmbH ist der deutsche Koordinator für die deutsch-französische Grenze.

Die Abwicklung der Long-Term Kapazitäten an dieser Grenze erfolgt über Financial Transmission Rights (FTR). Somit ist für die Long-Term Kapazitäten keine Nominierung der Rechte möglich.

Eine explizite Tagesauktion gibt es für die Grenze DE-FR nur als Fallbacklösung im Falle eines Decouplings der impliziten Auktion (Price-Coupling). Für diesen Fall kann der BKV im Rahmen der vorgehaltenen Schattenuktion zusätzliche Kapazitätsrechte für den relevanten Tag erwerben. Im Falle eines Fallbacks wird keine separate Reservierung der durch den BKV erworbenen Tageskapazität durchgeführt. Die Reservierung der erworbenen Tageskapazität erfolgt in diesem Sonderfall mit der Nominierung der Fahrplananmeldung beim jeweiligen deutschen ÜNB (Amprion und/oder TransnetBW).

Fahrplanwerte, die die allokierten Kapazitäten überschreiten, werden auf den Grenzwert eingekürzt.

Bei Diskrepanzen zwischen den auf deutscher und französischer Seite vorliegenden Nominierungswerten in einer Richtung gelten die Werte des desjenigen ÜNB, aus dessen Regelzone die Leistung exportiert wird. Lässt der Wertebereich Nominierungen in unterschiedlichen Richtungen zu und hat der BKV beiderseits der Grenze gegenläufig nominiert, dann werden die Nominierungswerte in den relevanten Stunden von den betroffenen beiden ÜNB (Amprion/RTE bzw. TransnetBW /RTE) auf null festgelegt. Der BKV erhält Informationen bezüglich des Matchings seiner Nominierung in den Rückmeldereports des ÜNB (ANO-Report, iCNF-Report).

Für die Fahrplannominierung gilt das 1:1-Nominierungsprinzip unter Nutzung des Business-Type A06, ohne CAI und ohne CCT.

Bei Intraday Nominierungen ist dann die Summe aus den bestätigten Day Ahead Werten und den Intraday Allokationen zu nominieren.

Anlage E.4 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Österreich

Die APG ist der Koordinator für die deutsch-österreichische Grenze.

Die Abwicklung der Long-Term Kapazitäten an dieser Grenze erfolgt über Financial Transmission Rights (FTR). Somit ist für die Long-Term Kapazitäten keine Nominierung der Rechte möglich.

Eine explizite Tagesauktion gibt es für die Grenze DE-AT nur als Fallbacklösung im Falle eines Decouplings der impliziten Auktion (Price-Coupling).

Für diesen Fall kann der BKV im Rahmen der vorgehaltenen Schattenuktion zusätzliche Kapazitätsrechte für den relevanten Tag erwerben. Im Falle eines Fallbacks wird keine separate Reservierung der durch den BKV erworbenen Tageskapazität durchgeführt. Die Reservierung der erworbenen Tageskapazität erfolgt in diesem Sonderfall mit der Nominierung der Fahrplananmeldung beim jeweiligen deutschen ÜNB (Amprion, Tennet und/oder TransnetBW).

Fahrplanwerte, die die allokierten Kapazitäten überschreiten, werden auf den Grenzwert eingekürzt.

Bei Diskrepanzen zwischen den auf deutscher und österreichischer Seite vorliegenden Nominierungswerten wird an der jeweiligen Grenze (Amprion / APG, Tennet / APG bzw. TransnetBW / APG) die Minimum Regel angewendet.

Der BKV erhält Informationen bezüglich des Matchings seiner Nominierung in den Rückmeldereports des jeweiligen ÜNB (ANO-Report, iCNF-Report).

Für die Fahrplannominierung gilt das 1:1-Nominierungsprinzip unter Nutzung des Business-Type A03, als CAI ist der EIC des nominierenden BKV zu nutzen. Als CCT ist der Wert „A05“.

Anlage F Prinzipieller Aufbau des ESS Datenformats

Im Folgenden wird der prinzipielle Aufbau einer ESS Schedule Message in der Version 2.3 anhand eines Beispiels dargestellt.

Beispiel:

Der BKV ATOZ liefert am 23.02.2018 von 0:00 bis 24:00 Uhr 100,123 MW aus der Regelzone TransnetBW in die Regelzone Amprion.

Eine ESS Schedule Message (siehe Abbildung F-1) besteht aus den Elementen:

- Message Header
- TimeSeries Header
- Period Level
- Interval Level

Der Message Header entspricht dabei einem Adressbereich einer Mail oder eines Briefes z.B. eines Lieferscheins. Hier werden u.a. Absender und Empfänger genannt und eine eindeutige Bezeichnung der Datei.

Der TimeSeries Header entspricht einer Auflistung der „gelieferten“ Objekte / Artikel.

Der Period und der Interval-Level entsprechen den gelieferten Mengen.

In der Abbildung F-1 sind die Details des Message Headers der Schedule Message dargestellt.

Die Einträge im gelben Bereich entsprechen den Angaben aus dem obigen Beispiel.

Der BKV ATOZ (Sender Id) sendet eine Fahrplananmeldung (Message Type) für das Datum 23.02.2018 (Schedule Time Intervall) an den Empfänger TransnetBW (Receiver Id).

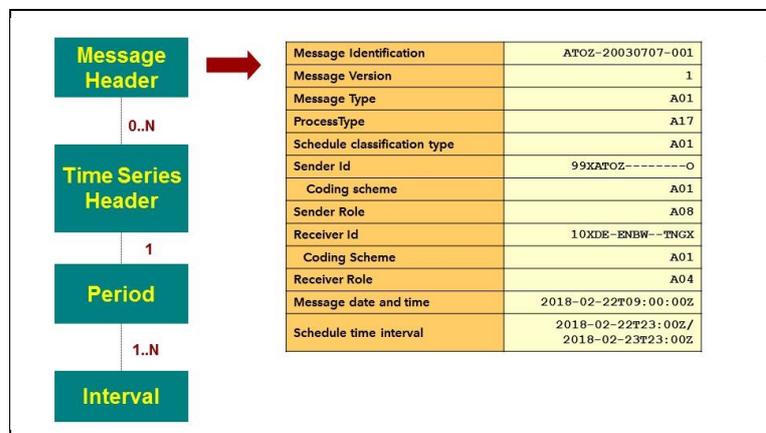


Abbildung F-1: ESS Schedule Message: „Message Header“

Im Bereich des Message Headers und des TimeSeriesHeaders gibt es eine eindeutige Bezeichnung der Datei bzw. der Zeitreihe.

Dies ist die „Message Identification“ bzw. die „TimeSeries Identification“. Weitere Informationen dazu sind in Anlage B angegeben.

Wenn man das Beispiel „Lieferschein“ weiterführt, kann man die Message Identifikation mit einer Rechnungsnummer gleichsetzen und die TimeSeries Identifikation mit einer Bestellnummer eines Artikels.

In der Abbildung F-2 ist der TimeSeries Header, der „Kopf“ eines Fahrplangeschäftes, dargestellt.

Hier wird definiert, von wo nach wo welche Art von Geschäft getätigt wird.

Die Elemente mit der Kennung <Empty> dürfen nicht in der Nachricht aufgeführt werden, da ein leeres Element eine Verletzung des Schemas bedeutet.

Die Einträge im gelben Bereich entsprechen den Angaben aus dem obigen Beispiel.

Der BKV ATOZ gibt einen externen Fahrplan (Business Type A06) ab. Die Energie wird aus der Regelzone TransnetBW (Out Area) in die Regelzone Amprion (In Area) geliefert.

Im Period Level (siehe Abbildung F-3) wird der Zeitbereich angegeben, für den der Fahrplan gültig sein soll (Time interval) und welches Zeitraster (Resolution) verwendet wird.

Die Einträge im gelben Bereich entsprechen den Angaben aus dem obigen Beispiel.

Der Fahrplan ist für den Tag 23.02.2018 (Time interval) bestimmt, und es werden ¼-h Werte angegeben (Resolution).

Im Interval Level (siehe Abbildung F-4) werden die Mengen eingetragen, die geliefert werden sollen.

Dabei wird für jeden Wert eine Position (Pos) und eine Menge (Qty) angegeben.

Die Einträge im gelben Bereich entsprechen den Angaben aus dem obigen Beispiel

Der Fahrplan ist für einen „normalen“ Tag bestimmt. Anhand der Resolution aus dem Period Level ergibt sich, dass 96 Einträge erwartet werden.

Die Menge (Qty) beträgt für den gesamten Tag 100,123 MW.

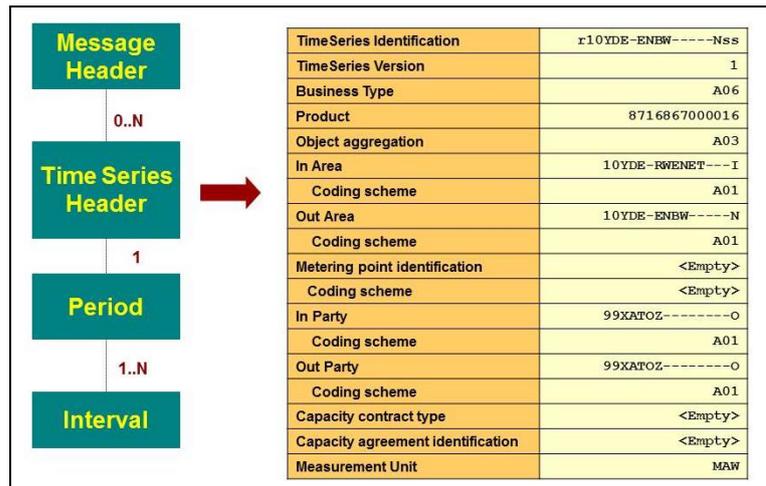


Abbildung F-2: ESS Schedule Message: „TimeSeries Header“

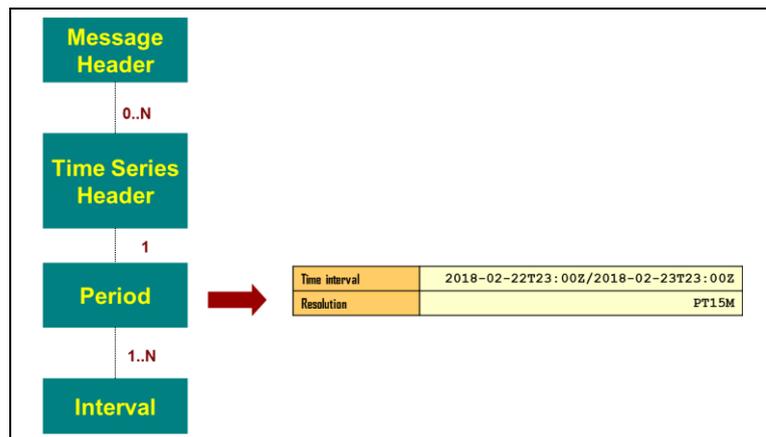


Abbildung F-3: ESS Schedule Message: „Period Level“

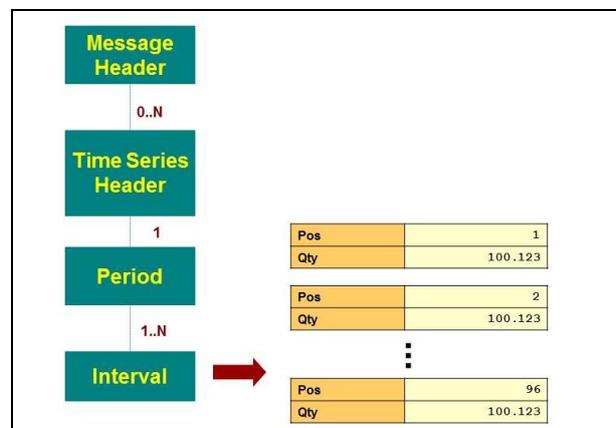


Abbildung F-4: ESS Schedule Message: „Interval Level“

Anlage G Rückmeldungen im Acknowledgement Report

Beim Eingang einer Fahrplananmeldung oder eines Status Request wird die Datei einer Reihe von Prüfungen unterzogen. Das Ergebnis dieser Prüfungen wird über den Acknowledgement Report zurückgegeben.

Im ersten Schritt sind dies „formale“ Prüfungen. Dazu zählen Prüfungen zum Aufbau der Datei oder das Einhalten bestimmter Regeln wie z.B. der Versionierung. Diese Eingangsprüfungen beinhalten zudem alle Prüfungen bzw. Prüfmöglichkeiten, für die keine Daten korrespondierender Bilanzkreise oder ÜNB benötigt werden.

Anlage G.1 Liste Rückmeldungen im Acknowledgement Report einer Schedule Message

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die derzeit implementierten Prüfungen. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Tabelle G-1: Liste der Prüfungen für Rückmeldungen im Acknowledgement Report einer Schedule Message

Beschreibung der Prüfung	ReasonCodes im Acknowledgement-Report			
	Message	Time-Series	Interval	Reason Text / Bemerkung
<u>Technischer ACK</u>				
XML Struktur der Fahrplandatei fehlerhaft (Nur bei Fahrplandateien im CIM Format)	A02 + A94			
<u>Message Level</u>				
Anmeldung des Fahrplan in der richtigen Regelzone (Receiver ID gem. EIC-Code)	A02 + A53			
Überwachung des Eingangszeitpunktes	A02 + A57			Fahrplan wegen Überschreitung nicht akzeptiert
Bilanzkreisname des Absenders (Sender ID gem. EIC-Code)	A02 + A05			
Schedule Time Interval: UTC-Format	A02 + A04			
Kontrolle der Message ID und –Version	A02 + A51			
Falls alle Informationen vorhanden (Unausgeglichenheit der Fahrplan-Datei)	A01 + A03 + A54			Differenzen führen nicht zur Ablehnung
Energiemengendeklaration des Bilanzkreisvertrags überschritten	A01 + A59			Überschreitung eins der in der Anlage 1.1 deklarierten Wertes; diese können gemäß BK-Vertrag zur Ablehnung führen. Im Reason Text wird die Art der Überschreitung genannt.
Fehlertolerante Fahrplan-Annahme (Siehe Kap. 3.4.2.2.3)	A01 + A03	A57 + A21	A42	
Fahrplanablehnung Auf Grund der Überschreitung von Deklarationswerten	A02 + A59		A59	Überschreitung eins der in der Anlage 1.1 deklarierten Wertes; diese können gemäß

Tabelle G-1: Liste der Prüfungen für Rückmeldungen im Acknowledgement Report einer Schedule Message

Beschreibung der Prüfung	ReasonCodes im Acknowledgement-Report			
	Message	Time-Series	Inter-val	Reason Text / Bemerkung
				BK-Vertrag zur Ablehnung führen. Im Reason Text wird die Art der Überschreitung genannt.
<u>ScheduleTimeSeries</u>				
Allgemeine Prüfungen				
EIC-Code des Bilanzkreises	A02 + A03	A05 A22		A05: Name des Bilanzkreises falsch A22: Bilanzkreisvertrag des Bilanzkreis (noch) nicht gültig
Regelzonennamen gem. EIC-Code	A02 + A03	A23		
Zeitreihen in Hin- und Rückrichtung sind nicht saldiert	A02 + A03	A56	A56	
In neuer Version fehlen angemeldete Time-Series	A02 + A03	A52		
Kontrolle der Schedule TimeSeries ID und -Version	A02 + A03	A55		
Measurement Unit	A02 + A03	A59		"MWH" erwartet
Fahrplankonto korrekt (Fahrplan-Kopf ohne Datum)				
a) Externer Fahrplan Business Type A06				
1. In Area <> Out Area	A02 + A03	A23		In Area <> Out Area erwartet
2. eine der Area muss gleich Receiver ID sein sein	A02 + A03	A23		One Area = Receiver (Area) erwartet
3. In Party = Out Party = Sender	A02 + A03	A22		In Party = Out Party = Sender oder Subject Party erwartet
4. Unerlaubte Überkreuzanmeldung	A02 + A03	A58		
5. Unerlaubte Auslandsanmeldung	A02 + A03	A23		
6. Unerlaubte Nutzung von Capacity Contract Type und Capacity Agreement Identification	A02 + A03	A59		Angabe von Capacity Contract Type und / oder Capacity Agreement Identification nicht erlaubt
b) Externer Fahrplan Business Type A03				
1. In Area <> Out Area	A02 + A03	A23		In Area <> Out Area erwartet
2. eine der Area muss gleich Receiver ID sein sein	A02 + A03	A23		One Area = Receiver (Area) erwartet
3. In Party = Out Party = Sender	A02 + A03	A22		In Party = Out Party = Sender oder Subject Party erwartet
4. Unerlaubte Überkreuzanmeldung	A02 + A03	A58		

Tabelle G-1: Liste der Prüfungen für Rückmeldungen im Acknowledgement Report einer Schedule Message

Beschreibung der Prüfung	ReasonCodes im Acknowledgement-Report			
	Message	Time-Series	Interval	Reason Text / Bemerkung
5. Unerlaubte Auslandsanmeldung	A02 + A03	A23		
6. Capacity Contract Type und / oder Capacity Agreement Identification fehlen	A02 + A03	A69		Capacity Contract Type und / oder Capacity Agreement Identification erwartet
c) Interne Fahrpläne Business Type A02				
1. In Area = Out Area = eigene RZ	A02 + A03	A23		In Area = Out Area = Receiver (Area) erwartet
2. In Party <> Out Party	A02 + A03	A22		In Party <> Out Party erwartet
3. eine Party muss gleich dem Sender sein	A02 + A03	A22		One Party = Sender oder Subject Party erwartet
d) Production Fahrplan: Business Type A01				
1. In Area = eigene RZ	A02 + A03	A23		In Area = Receiver (Area) erwartet
2. Wenn Out Area angegeben: In Area = Out Area = eigene RZ	A02 + A03	A22		In Area = Out Area = Receiver (Area) erwartet
3. In Party = Sender	A02 + A03	A23		In Party = Sender oder Subject Party erwartet
4. Wenn Out Party angegeben: In Party <> Out Party	A02 + A03	A23		In Party <> Out Party erwartet
5. Wenn Out Party angegeben: Eine Party muss gleich Sender sein	A02 + A03	A23		One Party = Sender oder Subject Party erwartet
6. Deklaration der Energiemengen des BK Vertrags überschritten	A01 oder A02 + A03	A59		Überschreitung des deklarierten FC- Prod Wertes; Überschreitungen können gemäß BK-Vertrag zur Ablehnung führen
e) Consumption Fahrplan: Business Type A04				
1. Out Area = eigene RZ	A02 + A03	A23		Out Area = Receiver (Area) erwartet
2. Wenn In Area angegeben: In Area = Out Area = eigene RZ	A02 + A03	A23		In Area = Out Area = Receiver (Area) erwartet
3. Out Party = Sender	A02 + A03	A22		Out Party = Sender oder Subject Party erwartet
4. Wenn In Party angegeben: In Party <> Out Party	A02 + A03	A22		In Party <> Out Party erwartet
5. Wenn In Party angegeben: eine Party muss gleich Sender sein	A02 + A03	A22		One Party = Sender oder Subject Party erwartet

Tabelle G-1: Liste der Prüfungen für Rückmeldungen im Acknowledgement Report einer Schedule Message

Beschreibung der Prüfung	ReasonCodes im Acknowledgement-Report			
	Message	Time-Series	Interval	Reason Text / Bemerkung
6. Deklaration der Energiemengen des BK Vertrags überschritten	A01 oder A02 + A03	B45		Überschreitung des deklarierten FC- CONS Wertes; Überschreitungen können gemäß BK-Vertrag zur Ablehnung führen
f) Fahrplanspalten mehrfach vorhanden	A02 + A03	A55		
Versionierung				
1. Werte wurden geändert bei gleicher Versionsnummer	A02 + A03	A50	A50	
2. Versionsnummer < Versionsnummer vorhandener TimeSeries	A02 + A04	A50		
3. Ungültige Versionsnummer z.B. "0" oder größer als Message ID	A02 + A05	A50		
4. Neue TimeSeries wurde mit ungültiger Versions-Nr. hinzugefügt	A02 + A06	A50		
Period				
Period Timeinterval (UTC-Format)	A02 + A03			muss mit Schedule Time Interval übereinstimmen
Resolution: Akzeptiert wird nur der Code "PT15M"	A02 + A03	A49	A49	"PT15M" erwartet
Interval				
Period (Interval.Pos)				
a. jede Position muss einmal auftreten.	A02	A49	A49	
b. Anzahl der Werte (Perioden)				
1. Zeitumstellung Winter- / Sommerzeit (92 Werte erwartet)	A02	A49	A49	92 Periods erwartet
2. Zeitumstellung Sommer- / Winterzeit (100 Werte erwartet)	A02	A49	A49	100 Periods erwartet
3. Sonstige Tage (96 Werte erwartet)	A02	A49	A49	96 Periods erwartet
Wertprüfung (Interval.Qty)				
a. Eintrag keine Zahl (Format Real)	A02	A42	A42	
b. negative Zahlen	A02	A46	A46	
c. mehr als 3 Nachkommastellen	A02	A42	A42	
d. Deklaration der Energiemengen des BK Vertrags überschritten	A01		A59	Überschreitung des deklarierten FC-PROD oder FC-CONS Wertes; Überschreitungen können gemäß BK-Vertrag zur Ablehnung führen

Anlage G.2 Liste Rückmeldungen im Acknowledgement Report eines Status-Request

Tabelle G-2: Liste der Prüfungen für Rückmeldungen im Acknowledgement Report eines Status-Request

Beschreibung der Prüfung	ReasonCodes im Acknowledgement-Report	
	Message	Reason Text / Bemerkung
<u>Technischer ACK</u>		
XML Struktur der Fahrplandatei fehlerhaft (Nur bei Fahrplandateien im CIM Format)	A02 + A94	
<u>Message Level</u>		
Status Request in der richtigen Regelzone (Receiver ID gem. EIC-Code)	A02 + A53	
Bilanzkreisname des Absenders (Sender ID gem. EIC-Code)	A02 + A22	
Fehlerhafte Rollen Angabe	A02 + A78	
Schedule Time Interval: UTC-Format	A02 + A04	
<u>Attribut Level</u>		
Allgemeine Prüfungen		
Erwartetes Attribut fehlt	A02 + A69	A 69 Reason Text: Name des fehlenden Attributes
Bilanzkreisname des Absenders (Sender ID gem. EIC-Code)	A02 + A22	
Fehlerhafte Rollen Angabe	A02 + A78	
Schedule Time Interval: UTC-Format	A02 + A04	

Anlage H Zulässige Business Type im Rahmen des Marktmodells

In der Tabelle H-1 werden die im deutschen Marktmodell zulässigen Business Type für den Fahrplanprozess aufgelistet.

Business Type	Beschreibung
A01	Produktion (Prognose) in einer Regelzone (Siehe Kapitel 3.2.2.1)
A02	Regelzoneninterne Geschäfte (Siehe Kapitel 3.2)
A03	Regelzonenüberschreitende Zeitreihe unter Verwendung von Zertifikaten (Capacity Contract Type und Capacity Agreement Identification) Im Rahmen der Eingangsprüfungen (siehe Kapitel 4.2.3.1) wird geprüft, ob die Elemente <i>Capacity Contract Type</i> und <i>Capacity Agreement Identification</i> vorhanden sind. Wenn nicht, wird die entsprechende Fahrplananmeldung als fehlerhaft zurückgewiesen (Siehe Kapitel 3.1).
A04	Verbrauch (Prognose) in einer Regelzone (Siehe Kapitel 3.2.2.2)
A06	Regelzonenüberschreitende Zeitreihe ohne Verwendung von Zertifikaten. Die Elemente <i>Capacity Contract Type</i> und <i>Capacity Agreement Identification</i> dürfen in diesem Fall nicht angegeben werden. Werden die Elemente trotzdem angegeben, wird die entsprechende Fahrplananmeldung als fehlerhaft zurück gewiesen (Siehe Kapitel 3.1).

Tabelle H-1: Zulässige Business Type

Anlage I Änderungshistorie

Die angegebenen Änderungen beziehen sich auf die jeweils letzte veröffentlichte Version. Zwischenversionen werden nicht veröffentlicht.

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
1.	Deckblatt	Version 4.1 Veröffentlichungsdatum 12.04.2019 Anzuwenden ab: 01.05.2020	Version 4.2 Veröffentlichungsdatum 01.10.2020 Anzuwenden ab: 01.04.2021	
2.	Kap. 2.2	1:N-Nominierung Ein Bilanzkreis (BK) kann mit verschiedenen Bilanzkreisen (BK) in der anderen Regelzone Fahrplananmeldungen tätigen. Der Bilanzkreis in der anderen Regelzone darf nur mit diesem Bilanzkreis Fahrplananmeldungen tätigen. siehe Abbildung 2 1.	1:N-Nominierung Ein Bilanzkreis (BK) kann mit verschiedenen Bilanzkreisen (BK) in der anderen Regelzone Fahrpläne nominieren. Der Bilanzkreis in der anderen Regelzone darf nur mit diesem Bilanzkreis Fahrpläne nominieren Siehe Abbildung 2 1.	Sprachliche Korrektur
3.	Kap. 2.2	N:M-Nominierung Jeder Bilanzkreis einer Regelzone darf mit jedem Bilanzkreis in der anderen Regelzone Fahrplananmeldungen tätigen (siehe Abbildung 2 3). Beispiel: Grenze DE / CZ und DE / PL	N:M-Nominierung Jeder Bilanzkreis einer Regelzone darf mit jedem Bilanzkreis in der anderen Regelzone Fahrpläne nominieren (siehe Abbildung 2 3). Beispiel: Grenze DE / CZ und DE / PL	Sprachliche Korrektur
4.	Kap. 2.2	1:1 Nominierung Ein Bilanzkreis kann mit genau einem anderen Bilanzkreis in der anderen Regelzone Fahrplananmeldungen tätigen. Der Bilanzkreis in der anderen Regelzone, darf nur mit diesem Bilanzkreis Fahrplananmeldungen tätigen, (siehe Abbildung 2-4). Beispiel: Grenze DE / DK	1:1 Nominierung Ein Bilanzkreis kann mit genau einem anderen Bilanzkreis in der anderen Regelzone Fahrplananmeldungen tätigen. Der Bilanzkreis in der anderen Regelzone, darf nur mit diesem Bilanzkreis Fahrpläne nominieren, (siehe Abbildung 2-4) Beispiel: Grenze DE / DK	Sprachliche Korrektur
5.	Abbildung 3-3	Übersicht über die Fahrplananmeldungen im Falle des „ein“-Bilanzkreis-Modells	Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen im Falle des „ein“-Bilanzkreis-Modells	Redaktionelle Anpassung der Bildunterschrift

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
6.	Abbildung 3-4	Übersicht über die Fahrplananmeldungen durch die N:M-Nominierung	Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen bei einer N:M-Nominierung	Redaktionelle Anpassung der Bildunterschrift
7.	Abbildung 3-5	Übersicht über die Fahrplananmeldungen durch die 1:1-Nominierung	Regelzonenüberschreitende Fahrplananmeldungen bei einer 1:1-Nominierung	Redaktionelle Anpassung der Bildunterschrift
8.				
9.	Kap. 3.2.2	Laut StromNZV [1] und Bilanzkreisvertrag [2] sind die Marktteilnehmer verpflichtet, einen vollständigen Fahrplan anzumelden.	Laut StromNZV [1] und Bilanzkreisvertrag [2] sind die Marktteilnehmer verpflichtet, ein vollständiges Fahrplanportfolio anzumelden.	Sprachliche Korrektur
10.	Kap. 3.2.2.1	Im ESS gibt es hierfür den speziellen Business Type „A01“ (siehe Abbildung 3-7).	Hierfür ist der Business Type „A01“ zu nutzen (siehe Abbildung 3-7).	Redaktionelle Anpassung
11.	Kap. 3.2.2.1		Nachträgliche Anpassungen der Erzeugungsprognose sind möglich.	Klarstellung, Redaktionelle Anpassung
12.	Kap. 3.2.2.2	Im ESS gibt es hierfür den speziellen Business Type „A04“ (siehe Abbildung 3-8).	Hierfür ist der Business Type „A04“ zu nutzen (siehe Abbildung 3-8).	Redaktionelle Anpassung
13.	Kap. 3.2.2.2		Nachträgliche Anpassungen der Erzeugungsprognose sind möglich.	Klarstellung, Redaktionelle Anpassung
14.				
15.	Kap. 3.3.2.1		<p>Fahrplanablehnung auf Grund einer Überschreitung von Deklarationswerten</p> <p>Laut dem Bilanzkreisvertrag [2] sind die ÜNB berechtigt „Fahrpläne abzulehnen, welche das Doppelte der in Anlage 1.1 [des BK Vertrages] deklarierten Maximalwerte in mehreren Stunden überschreiten und in diesem Zeitraum im Rahmen der Fahrplananmeldungen zu erheblicher Unausgeglichenheit des betreffenden Bilanzkreises führen“. Siehe [2] Anlage 3 Ziffer 1.3; Abs. 3.</p>	<p>Neues Kapitel</p> <p>Die Fahrplanablehnung auf Grund einer Überschreitung von Deklarationswerten ist ein neuer Prozess im Rahmen des BK-Vertrages.</p> <p>Die technische Umsetzung wurde in der Prozessbeschreibung aufgenommen.</p>

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
			<p>Bei einer Day Ahead Fahrplanablehnung hat der ÜNB den BKV per E-Mail (gem. Anlage 2) auf die Überschreitung hinzuweisen und ihm die Möglichkeit einzuräumen, innerhalb einer angemessenen Frist von 1 Stunde einen korrigierten Fahrplan anzumelden.</p> <p>Im Fahrplanprozess wird diese Forderung wie folgt abgebildet: Werden beim Eingang der Fahrplandatei entsprechende Überschreitungen festgestellt, so wird die Fahrplandatei abgelehnt.</p> <p>Der Absender erhält einen ablehnenden ACK mit folgenden Reason Codes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ A02 - Message fully rejected ○ A59 - Not compliant with local market rules Mit Hinweis auf die Fristsetzung im Reason Text: „Im Rahmen der heutigen Fahrplananmeldung haben wir Fahrpläne für Ihren Bilanzkreis erhalten, welche die in Anlage 1.1 deklarierten Maximalwerte in mehreren Stunden überschreiten. Sie haben ab Zugang dieser Nachricht 1 Stunde Zeit, die Fahrplananmeldung zu korrigieren. Der Zeitpunkt 15:30 Uhr darf nicht überschritten werden.“ ○ A59 - Not compliant with local market rules Mit Hinweis welcher Schwellwert überschritten wurde im Reason Text 	
16.	Kap. 3.3.4.1		<p>Urgent Call</p> <p>Der Urgent Call ist eine Möglichkeit für den ÜNB, um im Fall eines Betrugsverdachts schnell handeln zu können,</p>	<p>Neues Kapitel Der Urgent Call ist ein neuer Pro-</p>

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
			<p>und die Frist für die nachträgliche Fahrplananmeldung zu verkürzen.</p> <p>Im Falle eines Betrugsverdacht sind die ÜNB veranlasst, einen möglichen Schaden so gering wie möglich zu halten. Ein Punkt zur Schadensbegrenzung ist, die abschließenden Fahrplananmeldungen so früh wie möglich zu erhalten, um auf dieser Basis verschiedene Prüfungen durchzuführen</p> <p>Wesentliche Eckpunkte des Urgent Calls:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Aufforderung erfolgt am aktuellen Tag bis 16 Uhr. Der Urgent Call kann gegenüber verdächtigen sowie unverdächtigen BKV ausgesprochen werden. • Die Abschließende Fahrplananmeldung muss spätestens am nächsten Kalendertag bis 10 Uhr erfolgen. • Der Fahrplan am folgenden Kalendertag um 10 Uhr ist abrechnungsrelevant. • Später eintreffende Fahrplandateien werden abgelehnt. • Der Marktteilnehmer muss daher täglich bis 16 Uhr feststellen können, ob er von dem Ausruf eines Urgent Calls betroffen ist, oder nicht. Der benannte Ansprechpartner muss die angepasste Fahrplandatei bis zum Folgetag 10 Uhr erstellen und versenden können, bzw. diesen Prozess veranlassen können. • Die ÜNB sind berechtigt zweimal jährlich einen Test Urgent-Call auszurufen. 	<p>zess im Rahmen des BK-Vertrages. Die Technische Umsetzung wurde in der Prozessbeschreibung aufgenommen.</p>

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
			<p>Wird für einen Marktteilnehmer ein Urgent Call ausgerufen, so ist dieser verpflichtet, nach Erhalt der Urgent Call Aufforderung, bis zum nächsten Kalendertag 10:00 Uhr eine Fahrplandatei an den ÜNB zu senden.</p> <p>Folgende Fälle können dabei auftreten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Marktteilnehmer hat nach Erhalt der Urgent Call Aufforderung noch Änderungen in seinem Portfolio: In diesem Fall sendet er eine neue Version der Fahrplandatei mit den geänderten Werten. <p>Der Marktteilnehmer hat nach Erhalt der Urgent Call Aufforderung <u>keine</u> Änderungen in seinem Portfolio: In diesem Fall sendet er die zuletzt gesendete Version der Fahrplandatei noch einmal.</p>	
17.	Kap. 3.4.2.1	<p>Enthält die Datei formale Fehler, wird dem betroffenen BKV unverzüglich ein formaler negativer Acknowledgement-Report (ACK, mit dem Reason Code A02: „Message fully rejected“) zugesendet.</p> <p>Diese formale Prüfung innerhalb dieses Zeitraumes erfolgt immer nur gegen die zuletzt vom ÜNB verarbeitete Version.</p>	<p>Enthält die Datei formale Fehler, wird dem betroffenen BKV unverzüglich ein formaler negativer Acknowledgement-Report (ACK, mit dem Reason Code A02: „Message fully rejected“) zugesendet.</p>	
18.	Kap. 3.4.2.3.1	<p>Empfehlung: Zur Minimierung von Störungen im Abstimmprozess zwischen den ÜNB sind nach Möglichkeit Meldungen von Fahrplanänderungen innerhalb der ersten fünf Minuten nach einem Viertelstundenwechsel zu vermeiden.</p>	<p>Empfehlung: Zudem empfehlen die ÜNB im Intraday Prozess nach Möglichkeit nur eine Fahrplandatei pro ¼ h zu senden, damit im Intraday Matching Prozess die ÜNB über die gleiche Datenbasis verfügen. Somit sollte pro Bilanzkreis und pro Erfüllungstag innerhalb einer Viertelstunde nur eine Fahrplananmeldung durchgeführt werden und</p>	

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
			eine ausreichende Vorlaufzeit vor dem Viertelstundenwechsel vorgesehen werden, z.B. 5 Minuten vor dem Viertelstundenwechsel.	
19.	Kap. 3.4.2.3.3		Fehlertolerante Fahrplan-Annahme	Redaktionelle Anpassung: Einfügen einer Kapitelüberschrift um Verweise an andere Stellen des Dokuments zu ermöglichen
20.	Kap. 4.2.3.1	<p>Die Acknowledgement Message ist die Eingangsbestätigung des Empfängers auf eine versandte Schedule Message, d.h. erst nach Erhalt dieser Nachricht kann der Absender davon ausgehen, dass die Fahrpläne beim Empfänger-ÜNB eingegangen sind.</p> <p>Eine positive Acknowledgement Message als Ergebnis der Eingangsprüfung enthält lediglich die Aussage, dass die Daten der übermittelten Schedule Message in dieser Form formal korrekt waren und übernommen werden konnten.</p> <p>ESS-Reports (ACK, ANO, CNF) werden immer nur an die in den Stammdaten hinterlegten Kommunikationsadressen versendet.</p>	<p>Die Acknowledgement Message ist die Eingangsbestätigung des Empfängers auf eine versandte Schedule Message, d.h. erst nach Erhalt dieser Nachricht kann der Absender davon ausgehen, dass die Fahrpläne beim Empfänger-ÜNB eingegangen sind.</p> <p>Eine positive Acknowledgement Message als Ergebnis der Eingangsprüfung enthält die Aussage,</p> <ul style="list-style-type: none"> dass die Daten der übermittelten Schedule Message in dieser Form formal korrekt waren und übernommen werden konnten, und ggf. eine Auflistung der ¼ h in denen die Fahrplandatei nicht ausgeglichen ist. D.h. das Fahrplansaldo ungleich Null ist. <p>ESS-Reports (ACK, ANO, CNF) werden immer nur an die in den Stammdaten hinterlegten Kommunikationsadressen versendet.</p>	Klarstellung, dass der ACK auch eine Auflistung bei Differenzen im Fahrplansaldo enthält.
21.	Kap. 5.4 [3]	ENTSO-E General Code Lists for Data Interchange, in der jeweils aktuellsten Version https://www.entsoe.eu/publications/electronic-data-interchange-edi-library/Pages/default.aspx	ENTSO-E General Code Lists for Data Interchange, in der jeweils aktuellsten Version https://www.entsoe.eu/publications/electronic-data-interchange-edi-library/	Verweis auf Webseite wurde korrigiert
22.	Kap. 5.4 [7]	Framework for energy market communications - Part 451-2: Scheduling business process and contextual model for CIM European market; 62325-451-2:2014;	Framework for energy market communications - Part 451-2: Scheduling business process and contextual	Verweis auf die IEC Norm wurde eingefügt bzw. korrigiert.

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
		https://webstore.iec.ch/ http://www.beuth.de/de/	model for CIM European market; IEC 62325-451-2:2014;	Verweis auf Webseiten wurde entfernt
23.	Kap. 5.4 [8]	Framework for energy market communications - Part 451-1: Acknowledgement business process and contextual model for CIM European market; IEC 62325-451-1:2017; https://webstore.iec.ch/ http://www.beuth.de/de/	Framework for energy market communications - Part 451-1: Acknowledgement business process and contextual model for CIM European market; IEC 62325-451-1:2013;	Verweis auf die IEC Norm wurde eingefügt bzw. korrigiert. Verweis auf Webseiten wurde entfernt
24.	Kap. 5.4 [9]	Framework for energy market communications - Part 451-5: Problem statement and status request business processes, contextual and assembly models for European market; IEC 62325-451-5:2015; https://webstore.iec.ch/ http://www.beuth.de/de/	Framework for energy market communications - Part 451-5: Problem statement and status request business processes, contextual and assembly models for European market; IEC 62325-451-5:2015;	Verweis auf die IEC Norm wurde eingefügt bzw. korrigiert. Verweis auf Webseiten wurde entfernt
25.	Kap. 6 / Anlage I			Die Änderungshistorie wurde an das Ende des Dokuments in die Anlage I verschoben
26.	Anlage A.1.1.1 Abs. c	Message Type: Für die Fahrplananmeldung ist „A01“ [5] einzutragen.	Message Type: Für die Fahrplananmeldung ist „A01“ einzutragen.	Fehlerhafter Dokumentverweis wurde entfernt.
27.	Anlage A.1.4.1 Abs. k	Reason: Auf Ebene des Message Headers werden folgende Reason Codes verwendet: <ul style="list-style-type: none"> • „A06“- Schedule accepted • „A07“ - Schedule partially accepted 	Reason: Auf Ebene des Message Headers werden folgende Reason Codes verwendet: <ul style="list-style-type: none"> • „A06“- Schedule accepted • „A07“ - Schedule partially accepted • “A28” - Counterpart TimeSeries missing 	Zusätzlicher Reason Code eingeführt. Der Reason Code A28 wird ausgeben, wenn ein leerer CNF versendet wird.
28.	Anlage A.2.6.1 Abs. l	Reason: Auf Ebene des Message Headers werden folgende Reason Codes verwendet:	Reason: Auf Ebene des Message Headers werden folgende Reason Codes verwendet:	Zusätzlicher Reason Code eingeführt.

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
		<ul style="list-style-type: none"> „A06“- Schedule accepted „A07“ - Schedule partially accepted 	<ul style="list-style-type: none"> „A06“- Schedule accepted „A07“ - Schedule partially accepted “A28” - Counterpart TimeSeries missing 	Der Reason Code A28 wird ausgeben, wenn ein leerer CNF versendet wird.
29.	Anlage A.4.2		Gemäß der Entscheidung des EU Parlamentes vom 26.2019 soll die Zeitumstellung im Jahr 2021 auslaufen. Die einzelnen EU-Staaten sollen der EU-Kommission bis April 2020 mitteilen, welche Zeit sie dauerhaft beibehalten wollen: Winter- oder die Sommerzeit. An dieser Stelle wird daher auf die entsprechenden Regelungen der EU Kommission und der Behörden in Deutschland verwiesen.	Klarstellung zur Zeitumstellung da derzeit unsicher ist, wann die Zeitumstellung abgeschafft und welche Zeitzone in Deutschland dann genutzt werden wird.
30.	Anlage C Tabelle C-1	ÜNB: Amprion Ausländische ÜNB: TenneT B.V., RTE, APG, Swissgrid, CREOS	ÜNB: Amprion Ausländische ÜNB: TenneT B.V., RTE, APG, Swissgrid, CREOS, ELIA	Ergänzung: Die Kabelverbindung nach Belgien wurde eingefügt
31.	Anlage C Tabelle C-1	ÜNB: Tennet Ausländische ÜNB: energinet.dk (West), TenneT B.V., APG, CEPS	ÜNB: Tennet Ausländische ÜNB: energinet.dk (West), TenneT B.V., APG, CEPS, Statnett, Svenska kraftnät	Ergänzung: Die Kabelverbindungen von Tennet in Richtung Norwegen und Schweden wurden in das Dokument aufgenommen

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
32.	Abbildung C-1			Die Abbildung wurde entsprechend der Änderungen der Tabelle C-1 angepasst
33.	Anlage D Tabelle D-1	<p>DE <> AT:</p> <p>Intraday: Nur Implizit über XBID</p> <p>Besonderheiten:</p> <p>Engpass vorhanden:</p> <p>Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze</p>	<p>DE <> AT:</p> <p>Intraday: Nur Implizit über SIDC</p> <p>Besonderheiten:</p> <p>Engpass vorhanden:</p> <p>Bedingungen siehe in den Auktionsregeln für diese Grenze</p> <p>CAI = EIC des BKV</p> <p>CCT = A05</p>	Externe Änderung: Anpassung der Beschreibung auf Grund der Änderungen im Market Coupling Prozess.

Prozessbeschreibung Fahrplananmeldung in Deutschland
Konsultationsfassung

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
34.	Anlage D Tabelle D-1	Land: DE <> NL Prozess: Longterm Zeitpunkt: Reservierung für alle Zonenübergänge beim Auktionskoordinator TTN Gate Closure d-1 08:30 Uhr Intraday: Nur Implizit über XBID	Land: DE <> NL Prozess: Longterm Zeitpunkt: Long Term Reservierung nicht möglich, da der Prozess über Financial Transmission Rights (FTR) abgewickelt wird. Intraday: Nur Implizit über SIDC	Externe Änderung: Anpassung der Beschreibung auf Grund der Änderungen im Market Coupling Prozess.
35.	Anlage D Tabelle D-1	Land: DE <> FR Prozess: Longterm Zeitpunkt: Reservierungsmeldung für alle Zonenübergänge beim Auktionskoordinator Amprion Gate Closure d-1 08:30 Uhr FR: First Nomination an RTE Gate Closure d-1 08:30 Uhr	Land: DE <> FR Prozess: Longterm Zeitpunkt: Long Term Reservierung nicht möglich, da der Prozess über Financial Transmission Rights (FTR) abgewickelt wird.	Externe Änderung: Anpassung der Beschreibung auf Grund der Änderungen im Market Coupling Prozess.
36.	Anlage D Tabelle D-1	Land: DE <> DK West Prozess: Longterm Zeitpunkt: Nominierung bei TTG Gate Closure d-1 08:30 Uhr	Land: DE <> DK West Prozess: Longterm Zeitpunkt: Long Term Reservierung nicht möglich, da der Prozess über Financial Transmission Rights (FTR) abgewickelt wird.	Externe Änderung: Anpassung der Beschreibung auf Grund der Änderungen im Market Coupling Prozess.
37.	Anlage D Tabelle D-1	Land: DE <> DK Ost Prozess: Longterm Zeitpunkt: Nominierung bei 50HzT Gate Closure d-1 08:30 Uhr	Land: DE <> DK Ost Prozess: Longterm Zeitpunkt: Long Term Reservierung nicht möglich, da der Prozess über Financial Transmission Rights (FTR) abgewickelt wird.	Externe Änderung: Anpassung der Beschreibung auf Grund der Änderungen im Market Coupling Prozess.
38.	Anlage D Tabelle D-1		Land: DE <> NO Prozess: DayAhead	Externe Änderung: Neuer Prozess nach Inbetriebnahme des Kabels DE <> NO

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
			Zeitpunkt: Gate Closure: d-1 14:30 Uhr, nur implizit über teilnehmende NEMOs Prozess: Intraday Zeitpunkt: Nur implizit über teilnehmende NEMOs Auflösung / Zeitraster: MW mit 1 Nach-kommastelle (0,1) Stundenraster Besonderheiten: Engpass Vorhanden Zulässige BusinessType: A03 Bilanzkreismodell: 1:1	
39.	Anlage D Tabelle D-1		Land: DE <> SE Prozess: DayAhead Zeitpunkt: Gate Closure: d-1 14:30 Uhr, nur durch Anteilseigner an Baltic Cable Prozess: Intraday Zeitpunkt: nur durch Anteilseigner an Baltic Cable Auflösung / Zeitraster: MW mit 1 Nach-kommastelle (0,1) Stundenraster Besonderheiten: Engpass Vorhanden Zulässige BusinessType: A06 Bilanzkreismodell: 1:1	Bestehender Prozess: Wurde in der Prozessbeschreibung ergänzt.
40.			Land: DE <> BE Prozess: DayAhead Zeitpunkt: Gate Closure: d-1 14:30 Uhr, nur implizit über teilnehmende NEMOs Prozess: Intraday	Externe Änderung: Neuer Prozess nach Inbetriebnahme des Kabels DE <> BE

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
			Zeitpunkt: Nur implizit über SIDC Auflösung / Zeitraster: MW mit 3 Nachkommastellen (0,001) ¼ h-Raster Besonderheiten: Engpass Vorhanden Zulässige BusinessType: A06 Bilanzkreismodell: 1:1	
41.	Anlage E.2	<p>Anlage E.2 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Niederlande</p> <p>TenneT B.V. Niederlande (TTN) ist der Koordinator für die long-term Abstimmung an der deutsch-niederländischen Grenze. Der Prozess der Reservierung und Nominierung erworbener long-term Kapazitäten gliedert sich in folgende Schritte:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) TenneT Niederlande erhält von JAO die von den BKV erworbenen Jahres- und Monatsrechte für die Grenze Niederlande / Deutschland. (2) Der BKV übermittelt TTN die Reservierung für die erworbene longterm Kapazität entsprechend den in den Niederlanden gültigen Marktregeln bis spätestens D-1 um 08:30. Für die Reservierung der long-term Kapazität bei TTN wird das 1:N fixed couples Nominierungsprinzip angewendet. Die Nominierungsprinzipien auf deutscher und niederländischer Seite sind unterschiedlich. Die notwendigen Anpassungen, um die Anmeldungen vergleichen zu können, werden durch TTN durchgeführt. Es kann durch den BKV maximal die erworbene Kapazität reserviert werden. Eine Übermittlung der Reservierung der Langfristkapazität an die deutschen ÜNBs TenneT TSO GmbH Deutschland (TTG) und Amprion 	<p>Anlage E.2 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Niederlande</p> <p>TenneT B.V. Niederlande (TTN) ist der Koordinator für die long-term Abstimmung an der deutsch-niederländischen Grenze.</p> <p>Die Abwicklung der Long-Term Kapazitäten an dieser Grenze erfolgt über Financial Transmission Rights (FTR). Somit ist für die Long-Term Kapazitäten keine Nominierung der Rechte möglich.</p>	Externe Änderung: Anpassung der Beschreibung auf Grund der Änderungen im Market Coupling Prozess.

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
		<p>GmbH erfolgt nicht. Eine Abstimmung der long-term Reservierungen zwischen TTN und TTG/ Amprion findet nicht statt.</p> <p>(3) Da die Reservierung bindend ist, müssen die im Punkt (2) an TTN übermittelten Reservierungswerte in unveränderter Höhe Bestandteil der Fahrplannominierung des Bilanzkreises (Deadline ist D-1, 14:30 Uhr) bei TTN und beim jeweiligen deutschen ÜNB (Amprion und/oder TTG) sein, dessen Grenzübergang für den Transfer genutzt wird. Bei der Anmeldung auf deutscher Seite muss das „ein“-Bilanzkreis-Modell angewendet werden. Der BKV erhält Informationen bezüglich des Matchings seiner Nominierung in den Rückmeldereports des ÜNB (ANO-Report, iCNF-Report).</p>		
42.	Anlage E2	<p>Eine explizite Tagesauktion (Schattenauktion) gibt es für die Grenze DE-NL nur als Fallbacklösung im Falle eines Decouplings der impliziten Auktion. Die folgenden Schritte sind nur im Falle einer Schattenauktion existent. Der BKV kann im Rahmen der durchgeführten Schattenauktion zusätzliche Kapazitätsrechte für den relevanten Tag erwerben.</p> <p>(1) Im Falle einer Schattenauktion erhält TenneT Niederlande von JAO die von den BKV erworbenen Schattenauktionsrechte für die Grenze Niederlande / Deutschland.</p> <p>(2) (2) Die durch den BKV übermittelte DayAhead Nominierung an den deutschen und den niederländischen ÜNB muss im Falle einer Schattenauktion zusätzlich -wie unter (3) beschrieben- die long-term Reservierungen enthalten. Es kann dabei durch den BKV zusätzlich zur long-term Reservierung maximal</p>	<p>Eine explizite Tagesauktion (Schattenauktion) gibt es für die Grenze DE-NL nur als Fallbacklösung im Falle eines Decouplings der impliziten Auktion. Die folgenden Schritte sind nur im Falle einer Schattenauktion existent. Der BKV kann im Rahmen der durchgeführten Schattenauktion zusätzliche Kapazitätsrechte für den relevanten Tag erwerben.</p> <p>(1) Im Falle einer Schattenauktion erhält TenneT Niederlande von JAO die von den BKV erworbenen Schattenauktionsrechte für die Grenze Niederlande / Deutschland.</p> <p>(2) Die durch den BKV erworbene Kapazität in der Schattenauktion ist an den deutschen und den niederländischen ÜNB optional zu nominieren (Nicht genutzte Kapazitäten verfallen). Es findet eine Abstimmung dieser DayAhead Nominierungen zwischen TTN und TTG / Amprion statt.</p>	Externe Änderung: Anpassung der Beschreibung auf Grund der Änderungen im Market Coupling Prozess.

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
		<p>die erworbene Kapazität aus den Schattenauktionen nominiert werden. Die gesamte DayAhead Nominierung muss also im Bereich [LT_Reservierung – erworbene Tageskapazität in der Gegenrichtung; LT_Reservierung + erworbene Tageskapazität in gleicher Richtung] liegen. Es findet eine Abstimmung der DayAhead Nominierungen zwischen TTN und TTG / Amprion statt. Im Falle unterschiedlicher Nominierungen auf beiden Seiten der Grenzen gelten die Werte auf der niederländischen Seite.</p>	<p>Im Falle unterschiedlicher Nominierungen auf beiden Seiten der Grenzen gelten die Werte auf der niederländischen Seite.</p>	
43.	Anlage E3	<p>Anlage E.3 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Frankreich</p> <p>Reservierung und Nominierung der erworbenen Kapazitäten an der Grenze DE-FR</p> <p>Die Amprion GmbH ist der deutsche Koordinator für die deutsch-französische Grenze. Der Prozess der Reservierung und Nominierung erworbener Kapazitäten gliedert sich in folgende chronologische Schritte:</p> <p>(1) Amprion erhält von der JAO die von den BKV erworbenen Jahres- und Monatsrechte (Programming Authorization Long-Term, PA-LT) aller BKV für die französische Grenze in Tagesdateien. Diese Information beinhaltet bereits den für die erworbene Kapazität durch den jeweiligen BKV zu nutzenden Grenzübergang (RTE-Amprion bzw. RTE- TransnetBW)</p> <p>(2) Amprion leitet die in (1) erhaltene Information in einer Excel-Datei (YYYYMMDD_AUC_DE-FR_LTC_[BKV-EIC]_10XDE-RWENET---W_01.xls) an den jeweiligen BKV täglich für den Tag D bis zum Zeitpunkt D-2, 15:15 Uhr, weiter.</p>	<p>Anlage E.3 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Frankreich</p> <p>Reservierung und Nominierung der erworbenen Kapazitäten an der Grenze DE-FR</p> <p>Die Amprion GmbH ist der deutsche Koordinator für die deutsch-französische Grenze.</p> <p>Die Abwicklung der Long-Term Kapazitäten an dieser Grenze erfolgt über Financial Transmission Rights (FTR). Somit ist für die Long-Term Kapazitäten keine Nominierung der Rechte möglich.</p>	<p>Externe Änderung: Anpassung der Beschreibung auf Grund der Änderungen im Market Coupling Prozess.</p>

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
		<p>(3) Der BKV übermittelt Amprion (fron-toffice@amprion.net) in einer Excel-Datei (YYYYMMDD_AUC_DE-FR_RSV_[BKV-EIC]_10XDE-RWENET---W_01.xls) bis zum Zeitpunkt D-1, 8:15 Uhr, den zu reservierenden Teil der erworbenen Kapazität, der vom BKV genutzt werden wird. Es kann dabei durch den BKV maximal die erworbene Kapazität reserviert werden. Eine Musterdatei für die Datenübermittlung ist auf der Homepage der Amprion GmbH zum Download bereitgestellt (http://www.amprion.net/auktionierung-deutschland-frankreich).</p> <p>(4) Zum Zeitpunkt D-1, 8:15 Uhr, findet zwischen Amprion und RTE eine Abstimmung zu den beiderseits vorliegenden Reservierungsinformationen statt. Im Falle unterschiedlicher Reservierungswerte in einer Richtung auf beiden Seiten gelten für die Richtung Frankreich→Deutschland die Reservierungswerte auf der französischen Seite, während für die Richtung Deutschland→Frankreich die vom BKV an Amprion übermittelten Reservierungswerte gelten. Im Falle einer Reservierung in unterschiedlichen Richtungen auf beiden Seiten werden die Reservierungswerte in den betroffenen Stunden auf null festgesetzt. Der BKV wird in diesen Fällen über die Anpassung der Reservierung telefonisch in Kenntnis gesetzt.</p> <p>(5) Die im Punkt (4) abgestimmten Reservierungswerte müssen in unveränderter Höhe Bestandteil der Fahrplannominierung des BKV (Deadline ist D-1, 14:30 Uhr) beim jeweiligen deutschen ÜNB (Amprion und/oder TransnetBW) sein, dessen Grenzübergang für den Transfer genutzt werden</p>		

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
		muss. Für die Fahrplannominierung gilt das 1:1-Nominierungsprinzip unter Nutzung des BusinessType A06.		
44.	Anlage E3	<p>Eine explizite Tagesauktion gibt es für die Grenze DE-FR nur als Fallbacklösung im Falle eines Decouplings der impliziten Auktion (Price-Coupling). Für diesen Fall kann der BKV im Rahmen der vorgehaltenen Schattenauktion zusätzliche Kapazitätsrechte für den relevanten Tag erwerben. Im Falle eines Fallbacks wird keine separate Reservierung der durch den BKV erworbenen Tageskapazität durchgeführt. Die Reservierung der erworbenen Tageskapazität erfolgt in diesem Sonderfall mit der Nominierung der Fahrplananmeldung beim jeweiligen deutschen ÜNB (Amprion und/oder TransnetBW). Es werden Fahrplanwerte des BKV für die französische Grenze im Bereich [LT_Reservierung – erworbene Tageskapazität in der Gegenrichtung; LT_Reservierung + erworbene Tageskapazität in gleicher Richtung] erwartet und akzeptiert. Fahrplanwerte, die den Wertebereich überschreiten, werden auf den Grenzwert eingekürzt. Bei Diskrepanzen zwischen den auf deutscher und französischer Seite vorliegenden Nominierungswerten in einer Richtung gelten die Werte des desjenigen ÜNB, aus dessen Regelzone die Leistung exportiert wird. Lässt der Wertebereich Nominierungen in unterschiedlichen Richtungen zu und hat der BKV beiderseits der Grenze gegenläufig nominiert, dann werden die Nominierungswerte in den relevanten Stunden von den betroffenen beiden ÜNB (Amprion/RTE bzw. TransnetBW /RTE) auf null festgelegt. Der BKV erhält Informationen bezüglich des Matchings seiner Nominierung in den Rückmeldereports des ÜNB (ANO-Report, iCNF-Report).</p>	<p>Eine explizite Tagesauktion gibt es für die Grenze DE-FR nur als Fallbacklösung im Falle eines Decouplings der impliziten Auktion (Price-Coupling). Für diesen Fall kann der BKV im Rahmen der vorgehaltenen Schattenauktion zusätzliche Kapazitätsrechte für den relevanten Tag erwerben. Im Falle eines Fallbacks wird keine separate Reservierung der durch den BKV erworbenen Tageskapazität durchgeführt. Die Reservierung der erworbenen Tageskapazität erfolgt in diesem Sonderfall mit der Nominierung der Fahrplananmeldung beim jeweiligen deutschen ÜNB (Amprion und/oder TransnetBW). Fahrplanwerte, die die allokierten Kapazitäten überschreiten, werden auf den Grenzwert eingekürzt. Bei Diskrepanzen zwischen den auf deutscher und französischer Seite vorliegenden Nominierungswerten in einer Richtung gelten die Werte des desjenigen ÜNB, aus dessen Regelzone die Leistung exportiert wird. Lässt der Wertebereich Nominierungen in unterschiedlichen Richtungen zu und hat der BKV beiderseits der Grenze gegenläufig nominiert, dann werden die Nominierungswerte in den relevanten Stunden von den betroffenen beiden ÜNB (Amprion/RTE bzw. TransnetBW /RTE) auf null festgelegt. Der BKV erhält Informationen bezüglich des Matchings seiner Nominierung in den Rückmeldereports des ÜNB (ANO-Report, iCNF-Report).</p> <p>Für die Fahrplannominierung gilt das 1:1-Nominierungsprinzip unter Nutzung des BusinessType A06, ohne CAI und ohne CCT.</p>	<p>Externe Änderung: Anpassung der Beschreibung auf Grund der Änderungen im Market Coupling Prozess.</p>

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
			Bei Intraday Nominierungen ist dann die Summe aus den bestätigten Day Ahead Werten und den Intraday Allokationen zu nominieren.	
45.	Anlage E.4		<p>Anlage E.4 Fahrplanabwicklung an der Grenze Deutschland / Österreich</p> <p>Die APG ist der Koordinator für die deutsch-österreichische Grenze.</p> <p>Die Abwicklung der Long-Term Kapazitäten an dieser Grenze erfolgt über Financial Transmission Rights (FTR). Somit ist für die Long-Term Kapazitäten keine Nominierung der Rechte möglich.</p> <p>Eine explizite Tagesauktion gibt es für die Grenze DE-AT nur als Fallbacklösung im Falle eines Decouplings der impliziten Auktion (Price-Coupling).</p> <p>Für diesen Fall kann der BKV im Rahmen der vorgehaltenen Schattenauktion zusätzliche Kapazitätsrechte für den relevanten Tag erwerben. Im Falle eines Fallbacks wird keine separate Reservierung der durch den BKV erworbenen Tageskapazität durchgeführt. Die Reservierung der erworbenen Tageskapazität erfolgt in diesem Sonderfall mit der Nominierung der Fahrplananmeldung beim jeweiligen deutschen ÜNB (Amprion, Tennet und/oder TransnetBW).</p> <p>Fahrplanwerte, die die allokierten Kapazitäten überschreiten, werden auf den Grenzwert eingekürzt.</p> <p>Bei Diskrepanzen zwischen den auf deutscher und österreichischer Seite vorliegenden Nominierungswerten wird an der jeweiligen Grenze (Amprion / APG, Tennet / APG bzw. TransnetBW / APG) die Minimum Regel angewendet.</p> <p>Der BKV erhält Informationen bezüglich des Matchings</p>	Neuer Prozess nach dem Market-split Deutschland / Österreich

Tabelle I-1: Änderungshistorie

Lfd. Nr.	Ort	Fehlerkorrektur / Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Änderung	
			<p>seiner Nominierung in den Rückmeldereports des jeweiligen ÜNB (ANO-Report, iCNF-Report).</p> <p>Für die Fahrplannominierung gilt das 1:1-Nominierungsprinzip unter Nutzung des BusinessType A03, als CAI ist der EIC des nominierenden BKV zu nutzen. Als CCT ist der Wert „A05“.</p>	
46.	Anlage G.1		Anlage G.1 Liste der Rückmeldungen im Acknowledgement Report einer Schedule Message	Redaktionelle Änderung; Die Kapitelüberschrift wurde eingefügt
47.	Anlage G.1 Tabelle			<p>Die Tabelle zu den Rückmeldungen im Acknowledgement Report einer Schedule Message wurde überarbeitet.</p> <p>Die Überarbeitungen sind zu Komplex um sie an dieser Stelle darstellen zu können.</p>
48.	Anlage G.2		Anlage G.2 Liste der Rückmeldungen im Acknowledgement Report eines Status-Request	Das Kapitel wurde neu eingefügt. Es ist eine Zusammenfassung der ACK Rückmeldungen für den Status-Request aus dem oberen Teil der Prozessbeschreibung