

Konsultationsfassung

Konzept zur Rückmeldung des technischen Prüfergebnisses für XML-Nachrichten

Version:	1.0
Publikationsdatum:	01.08.2022
Autor:	BDEW

Inhaltsverzeichnis

1	Warum veröffentlicht EDI@Energy ein Konzept?	4
2	Einleitung	4
3	Inhalte des Konzepts	4
3.1	Abgrenzung	5
3.2	Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen bei der Kommunikation zwischen Absender und Empfänger	5
3.3	Regelungen bei Fehlern in der Marktkommunikation	6
3.4	Auswirkungen einer Syntaxfehlmeldung auf den Geschäftsprozess	7
4	Syntaxprüfung / Empfangsbestätigung	7
5	Syntaxprüfung	7
5.1	Erläuterungen und Beispiele zur Syntax-Prüfung	8
5.1.1	Häufigkeit einer xs:sequence / xsd:sequence (1..1)	9
5.1.2	Häufigkeit eines Elements (1..1)	9
5.1.3	Häufigkeit eines Elements (0..1)	9
5.1.4	Attribut mit Use „required“	9
5.1.5	Wertevorrat „Anwendbare Codes“	10
5.1.6	Wertevorrat „Fixed“	10
5.1.7	Formatvorgaben „Length“	10
5.1.8	Formatvorgaben „Pattern“	11
5.2	Dokumenten-Ebene der einzelnen XML-Nachrichten	11
5.2.1	ActivationDocument	11
5.2.2	Beschaffungsanforderung energetischer Ausgleich	12
5.2.3	Beschaffungsvorbehalt	12
5.2.4	Kostenblatt	12
5.2.5	NetworkConstraintDocument	13
5.2.6	PlannedResourceScheduleDocument	13
5.2.7	Stammdaten	14

5.2.8	Unavailability_MarketDocument.....	14
5.2.9	StatusRequest_MarketDocument	14
5.3	Übermittlung eines Syntaxfehlers auf Dokumenten-Ebene	15
5.3.1	Detaillierung des Syntaxfehlers auf Dokumenten-Ebene	15
5.3.2	Ortsangabe des Syntaxfehlers auf Dokumenten-Ebene	16
5.4	Übermittlung eines Syntaxfehlers auf Dokumenten-Ebene	16
5.4.1.1	Syntaxfehler im Attribut DtdBDEWNachrichtenVersion	17
5.4.1.2	Syntaxfehler im Element SenderIdentification	17
5.4.1.3	Syntaxfehler im Attribut v des Element SenderIdentification	17
5.4.1.4	Syntaxfehler im Attribut codingScheme des Element SenderIdentification	18
5.4.1.5	Syntaxfehler im Attribut codingScheme des Element SenderIdentification (2) ..	18
5.5	Übermittlung eines Syntaxfehlers auf allen weiteren Ebene	18
5.5.1	Detaillierung des Syntaxfehlers auf allen weiteren Ebenen	19
5.5.2	Ortsangabe des Syntaxfehlers auf allen weiteren Ebenen	20
5.6	Übermittlung eines Syntaxfehlers auf allen weiteren Ebenen	20
5.6.1.1	Syntaxfehler im Attribut v des Element ResourceObject	23
5.6.1.2	Syntaxfehler im Attribut v des Element Resolution	24
5.6.1.3	Syntaxfehler im Attribut v des Element Qty	24
5.6.1.4	Syntaxfehler im Attribut codingScheme des Element SenderIdentification	24
5.6.1.5	Syntaxfehler mit mehreren verschiedenen Fehlern auf unterschiedlichen Ebenen in einer XML-Nachricht	25
5.7	Empfangsbestätigung, Syntaxprüfung fehlerfrei	26
6	Zeitplan	27
7	Ausblick	27

1 Warum veröffentlicht EDI@Energy ein Konzept?

Ein Konzept ermöglicht der PG EDI@Energy im Rahmen der Konsultation allen Marktbeteiligten eine neue Idee zur Weiterentwicklung der EDI@Energy-Dokumente vorzustellen und sich über diese auszutauschen. In der Konsultationssitzung wird aufgrund der qualifizierten Rückmeldungen aus dem Markt zum Konzept das weitere Vorgehen mit der BNetzA beschlossen.

Hinweis: Es besteht kein Anspruch darauf, zukünftige Änderungen als Konzept dem Markt im Vorfeld zur Verfügung zu stellen.

2 Einleitung

Dieses Konzept enthält die Übertragung des technischen Prüfergebnisses für XML-Nachrichten in einer definierten Struktur.

Die definierte Struktur soll den Empfänger des Prüfergebnisses in die Lage versetzen:

- technische Fehler in der referenzierten XML-Nachricht zu erkennen,
- den Grund des Fehlers nachvollziehen zu können,
- die Position des Fehlers in der XML-Nachricht zu identifizieren,
- zu erkennen, ob die gesamte XML-Nachricht oder einzelne Vorgänge innerhalb der XML-Nachricht verarbeitet bzw. nicht verarbeitet werden konnten.

Derzeit besteht bei XML-Nachrichten ausschließlich die Möglichkeit einer Rückmeldung mittels AcknowledgementDocument, ob eine Nachricht:

- vollständig akzeptiert wurde (ReasonCode A01, Message fully accepted), oder
- vollständig abgelehnt wurde (ReasonCode A02, Message fully rejected).

Die bisherigen im Markt vorhandenen Lösungen einer individuellen unverbindlichen Rückmeldung von technischen Prüfungen sollen durch die Weiterentwicklung standardisiert vorgegeben werden.

Die Weiterentwicklung der technischen Prüfungen und die strukturierte Rückmeldung schließt daher diese Lücke in der Marktkommunikation.

3 Inhalte des Konzepts

Das Konzept zur technischen Prüfung und Übertragung des Prüfergebnisses für XML-Nachrichten enthält die verschiedenen Rückmeldungen des Prüfergebnisses auf den verschiedenen Ebenen:

- › Dokumenten-Ebene (Dokumentenkopf)

- › darunterliegende Ebenen, wie z.B. TimeSeries, TimeInterval (abhängig vom Nachrichtenformat)

Ebenfalls enthalten sind die notwendigen Aktivitäten des Absenders und/oder Empfängers im Rahmen des Prüfprozesses.

3.1 Abgrenzung

Es wird nicht auf die rechtlichen Konsequenzen eingegangen, die aufgrund von im Rahmen der Marktkommunikation begangener Fehler von Marktteilnehmern zu tragen sind (z. B. ob sich aus einem nicht fristgerecht erfolgten Datenaustausch Schadensersatzansprüche ableiten lassen).

3.2 Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen bei der Kommunikation zwischen Absender und Empfänger

Im folgenden Konzept wird von den Parteien immer eine Funktion, entweder als Absender oder Empfänger wahrgenommen. Dies gilt auch für eine Zwischeninstanz, z.B. die Marktrolle Data-Provider, auch diese agiert ausnahmslos entweder in der Funktion Absender oder Empfänger, sodass für diese Marktrolle dieselben Vorgaben gelten. Die Parteien müssen in der Lage sein, sowohl als Absender als auch als Empfänger die nachfolgend beschriebenen Verantwortungen zu übernehmen:

- › Der Absender ist verantwortlich für eine plausible, inhaltlich und syntaktisch richtige, sowie vollständig gefüllte XML-Nachricht für den jeweiligen Geschäftsprozess. Tritt ein Fehler auf, ist er für die Identifizierung der Fehlerursache sowie für deren Beseitigung in seinem Zuständigkeitsbereich im Rahmen des Clearings verantwortlich.
- › Enthalten vom Absender erstellte XML-Nachrichten dennoch Fehler, die ihm per Syntax- oder Verarbeitbarkeitsfehlermeldung gemeldet werden, so hat er ohne schuldhaftes Verzögern dafür Sorge zu tragen, die gemeldeten Fehler schnellstmöglich zu bereinigen, sowie die Ursachen, die zur Fehlermeldung führten, zu erforschen und abzustellen. Des Weiteren hat der ursprüngliche Absender eine, um den Fehler bereinigte XML-Nachricht, zu übermitteln, da er weiterhin verpflichtet bleibt die gültigen Prozess- und Rückmeldefristen gegenüber allen anderen Beteiligten einzuhalten.
- › Enthält die XML-Nachricht fehlerfreie und fehlerhafte Geschäftsvorfälle, so kann der Absender diese für das erneute Versenden auch auf zwei XML-Nachrichten aufteilen, um auf diese Weise die fehlerfreien Geschäftsvorfälle unverzüglich übermitteln zu können. Hierbei ist zu beachten, dass bei Syntaxfehlern alle in der XML-Nachricht enthaltenen Geschäftsvorfälle vom Empfänger nicht verarbeitet wurden, aber durch Verarbeitbarkeitsfehlermeldungen nur die als fehlerhaft gemeldeten Geschäftsvorfälle einer XML-Nachricht nicht verarbeitet werden.
- › Der Empfänger ist dafür verantwortlich, empfangene XML-Nachrichten rechtzeitig zu prüfen und den Absender über das Ergebnis der Prüfungen unverzüglich zu informieren.

- › Nach Erhalt einer Syntaxfehlermeldung hat der Absender der XML-Nachricht davon auszugehen, dass die darin enthaltenen Geschäftsvorfälle beim Empfänger der XML-Nachricht nicht weiterverarbeitet wurden. Der Absender der XML-Nachricht hat ggf. einen Klärungsprozess anzustoßen, falls er weitere Informationen vom Empfänger der XML-Nachricht benötigt, um seinen Fehler beheben zu können. Falls er den/die gemeldeten Syntaxfehler nicht akzeptiert, oder wenn er den/die gemeldeten Fehler nicht akzeptiert, ist der Empfänger der XML-Nachricht außerhalb der XML-Kommunikation zu kontaktieren.
- › Nach Erhalt einer Empfangsbestätigung (erfolgreicher Syntaxprüfung) kann der Empfänger von der ordnungsgemäßen Weiterverarbeitung seiner XML-Nachricht beim Empfänger ausgehen.
- › Nach Erhalt einer geschäftsvorfallbezogenen Fehlermeldung hat der Absender der XML-Nachricht davon auszugehen, dass die beanstandeten Geschäftsvorfälle beim Empfänger der XML-Nachricht nicht weiterverarbeitet wurden. Der Absender der XML-Nachricht hat einen Klärungsprozess anzustoßen. Falls er weitere Informationen vom Empfänger der XML-Nachricht benötigt, um seinen Fehler beheben zu können oder wenn er den/die gemeldeten Fehler nicht akzeptiert, ist der Empfänger der XML-Nachricht außerhalb der XML-Kommunikation zu kontaktieren.

3.3 Regelungen bei Fehlern in der Marktkommunikation

- › Der Absender der XML-Nachricht ist für die fristgerechte Übermittlung verantwortlich. Bleibt eine Empfangsbestätigung durch den Empfänger aus oder weist eine empfangene Nachricht auf einen Syntaxfehler hin, ist es die Initiativ-Aufgabe des Absenders der XML-Nachricht, die Ursache der misslungenen Marktkommunikation zu ermitteln.
- › Sofern die Ursache für das Misslingen auf Seiten des Empfängers liegt, hat dieser die ursprüngliche XML-Nachricht in die fristgerechte Verarbeitung aufzunehmen, sofern die jeweiligen Prozesse dies noch ermöglichen. Die XML-Nachricht des Absenders wird in diesem Fall als fristgerecht beim Empfänger eingetroffen behandelt.
- › Liegt die Ursache für das Misslingen auf Seiten des Absenders und führt eine erneute Sendung mit einer entsprechend korrigierten, neuen XML-Nachricht zum Erfolg, dann gilt für die in der XML-Nachricht enthaltenen Geschäftsvorfälle die zum erneuten Sendedatum gültigen Bearbeitungs- bzw. Antwortfristen gemäß den jeweiligen Prozessen.
- › Erfolgte der Import der XML-Nachricht fehlerfrei, so ist der Empfänger dann verpflichtet, soweit der Prozess eine inhaltliche Antwort erfordert, diese mit dem vorgesehenen Antwortnachrichtentypen in der vorgesehenen Frist zu übermitteln. Dies gilt ebenso für die Weiterleitung von XML-Nachrichten.

3.4 Auswirkungen einer Syntaxfehlermeldung auf den Geschäftsprozess

In Bezug auf sämtliche sich ergebende rechtliche Folgewirkungen (etwa Fristeinhaltung, Fälligkeits- oder Verzugseintritt etc.) gilt eine gerechtfertigt abgelehnte XML-Nachricht und somit alle darin enthaltenen Geschäftsvorfällen, als dem Empfänger nicht zugegangen, sofern es sich um eine Syntaxfehlermeldung auf Dokumenten-Ebene handelt. Bei einer Ablehnung auf einzelner Geschäftsvorfälle gilt ein gerechtfertigt abgelehnter Geschäftsvorfall einer XML-Nachricht als dem Empfänger nicht zugegangen.

4 Syntaxprüfung / Empfangsbestätigung

Im Rahmen der Syntaxprüfung erfolgt eine Kontrolle, ob die XML-Nachricht der vorgeschriebenen EDI@Energy-Vorgaben entspricht. Ist dies der Fall, so ist eine elementare Voraussetzung erfüllt, um die in der XML-Nachricht enthaltenen Informationen zu konvertieren und in den IT-Systemen des Empfängers weiter zu verarbeiten.

Wird kein Syntaxfehler gefunden, so wird der Empfang der XML-Nachricht positiv bestätigt.

Falls die XML-Nachricht Syntaxfehler enthält, gelten die nachfolgenden Regeln:

- › Enthält eine XML-Nachricht mindestens einen Syntaxfehler, so wird der gesamte Inhalt der XML-Nachricht abgelehnt.
- › Wird ein Syntaxfehler auf Dokumenten-Ebene gefunden, wird danach die Fehlersuche beendet und der Syntaxfehler an den Absender der XML-Nachricht übermittelt.
- › Enthält die XML-Nachricht keinen Syntaxfehler auf Dokumenten-Ebene, so werden alle weiteren Ebenen, die in der XML-Nachricht vorhanden sind, geprüft. Alle hierbei gefundenen Syntaxfehler werden an den Absender der XML-Nachricht übermittelt.

Die Prüfungen der jeweiligen Ebenen werden in den folgenden Kapiteln weiter beschrieben.

Auf eine XML-Nachricht ist vom Empfänger genau eine Nachricht an den Absender der XML-Nachricht zu senden. In der Nachricht wird entweder:

- › eine XML-Nachricht inkl. aller enthaltenen Geschäftsvorfälle vollständig bestätigt, oder
- › die gesamte XML-Nachricht vollständig zurückgewiesen wird.

5 Syntaxprüfung

Die Syntaxprüfung prüft ob:

- › die xs:sequence/xsd:sequence vorhanden ist, welche in der Spalte „Häufigkeit“ der jeweiligen Formatbeschreibung mit „1..x“ (x = natürliche Zahl bis unbegrenzt) und sich diese in der XML-Nachricht an den richtigen Stellen befinden,

- › die xs:sequence/xsd:sequence nicht öfter vorhanden ist, als in der Spalte „Häufigkeit“ der jeweiligen Formatbeschreibung angegeben ist,
- › innerhalb einer xs:sequence/xsd:sequence sofern diese geöffnet wurde, die Elemente vorhanden sind, die in der jeweiligen Formatbeschreibung in der Spalte „Häufigkeit“ mit 1..x (x = natürliche Zahl bis unbegrenzt) und sich diese in der XML-Nachricht an den richtigen Stellen und Reihenfolge befinden,
- › innerhalb einer xs:sequence/xsd:sequence sofern diese geöffnet wurde, die Elemente nicht öfter vorhanden sind, als in der Spalte „Häufigkeit“ der jeweiligen Formatbeschreibung angegeben ist,
- › innerhalb der Elemente, sofern diese geöffnet wurden die Attribute vorhanden sind, welche der jeweiligen Formatbeschreibung unter „Use“ mit „required“ gekennzeichnet sind und sich diese in der XML-Nachricht an den richtigen Stellen befinden,
- › die Elemente/Attribute mit einem Wert aus dem definierten Wertevorrat gemäß der jeweiligen Formatbeschreibung gefüllt sind (in der Formatbeschreibung unter „Anwendbare Codes“ beschrieben),
- › die Elemente/Attribute mit einem Wert aus dem fixen Wertevorrat gemäß der jeweiligen Formatbeschreibung gefüllt sind (in der Formatbeschreibung unter „Fixed“ beschrieben),
- › die Formatvorgaben (Länge) der Elemente/Attribute gemäß der jeweiligen Formatbeschreibung eingehalten sind (in der Formatbeschreibung unter „Length“ beschrieben),
- › das Pattern der Elemente/Attribute gemäß der jeweiligen Formatbeschreibung eingehalten ist (in der Formatbeschreibung unter „Pattern“ beschrieben).

Die Syntaxprüfung wird zuerst auf Dokumentenebene durchgeführt. Welche Elemente/Attribute zu der Dokumenten-Ebene der einzelnen XML-Nachrichtenformate gehören ist im Kapitel: 5.2 beschrieben. Wird ein Syntaxfehler auf Dokumenten-Ebene gefunden, wird danach die Fehlersuche beendet und der Syntaxfehler an den Absender der XML-Nachricht übermittelt. Enthält die XML-Nachricht keinen Syntaxfehler auf Dokumenten-Ebene, so werden alle weiteren Ebenen, die in der XML-Nachricht vorhanden sind, geprüft. Alle hierbei gefundenen Syntaxfehler werden an den Absender der XML-Nachricht übermittelt. Die Differenzierung der Ebenen ist notwendig, um die genaue Position des erkannten Fehlers an den ursprünglichen Absender der XML-Nachricht zu übermitteln.

5.1 Erläuterungen und Beispiele zur Syntax-Prüfung

In den folgenden Unterkapiteln werden die verschiedenen Syntax-Prüfungen anhand von Beispielen auf den verschiedenen Ebenen weiter erläutert.

5.1.1 Häufigkeit einer xs:sequence / xsd:sequence (1..1)

In der folgenden Darstellung ist die xs:sequence mit einer Häufigkeit von 1..1 angegeben. Das bedeutet, dass die xs:sequence mindestens einmal angegeben werden muss und auch maximal nur einmal angegeben werden darf.

Element/Attribut	Anmerkungen	
Stammdaten	Typ	RD2.0_StammdatenT
— DtdBDEWNachrichtenVersion	Typ	xs:string
	Fixed	1.1a
	Use	required
— xs:sequence	Häufigkeit	1 .. 1

5.1.2 Häufigkeit eines Elements (1..1)

In der folgenden Darstellung ist das Element mit einer Häufigkeit von 1..1 angegeben. Das bedeutet, dass das Element mindestens einmal angegeben werden muss und auch maximal nur einmal angegeben werden darf.

Element/Attribut	Anmerkungen	
DocumentIdentification	Häufigkeit	1 .. 1
	Typ	ecc:IdentificationType
	Beschreibung	Die DocumentIdentification hat je Absender und je Dokumententyp eindeutig zu sein. Bei der Bildung der Identifikation ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten (case-sensitive).

5.1.3 Häufigkeit eines Elements (0..1)

In der folgenden Darstellung ist das Element mit einer Häufigkeit von 0..1 angegeben. Das bedeutet, dass das Element nicht angegeben werden muss und wenn, maximal nur einmal angegeben werden darf. Das Element hat ggf. Abhängigkeiten zu anderen Elementen und ist daher in Abhängigkeit zu anderen Elementen zu befüllen. Diese Details ergeben sich aus den Anwendungstabellen und sind daher kein Bestandteil der Syntaxprüfung.

Element/Attribut	Anmerkungen	
Direction	Häufigkeit	0 .. 1
	Typ	ecc:DirectionType
	Abhängigkeit	Die Angabe der Direction ist zwingend erforderlich, sofern als BusinessType einer der nachfolgenden Codes verwendet wird:

5.1.4 Attribut mit Use „required“

In der folgenden Darstellung aus der ist das Attribut „v“ mit dem Status Use „required“ angegeben. Das bedeutet, dass das Attribut verpflichtend zu diesem Element anzugeben ist.

Element/Attribut	Anmerkungen
SenderIdentification	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Senders über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve Anmerkung 13 Zeichen

5.1.5 Wertevorrat „Anwendbare Codes“

In der folgenden Darstellung ist der definierte Wertevorrat „Anwendbare Codes“ mit drei Codes vorhanden. Es darf in diesem Element einer der drei Codes aus dem Wertevorrat verwendet werden. Das Element hat ggf. Abhängigkeiten zu anderen Elementen und ist daher in Abhängigkeit zu anderen Elementen zu befüllen. Diese Details ergeben sich aus den Anwendungstabellen und sind daher kein Bestandteil der Syntaxprüfung.

Element/Attribut	Anmerkungen
Verguetungsart	Häufigkeit 0 .. 1 Typ restriction (xs:NMTOKEN) Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes Z01 EEG Z02 KWKG Z03 Sonstiges

5.1.6 Wertevorrat „Fixed“

In der folgenden Darstellung ist der definierte Wertevorrat „Fixed“ mit einem Wert vorhanden. Es darf hier lediglich der fixe Wert verwendet werden.

Element/Attribut	Anmerkungen
PlannedResourceScheduleDocument	
DtdVersion	Typ xsd:string Fixed 4 Use required WhiteSpace preserve
DtdRelease	Typ xsd:string Fixed 1 Use required WhiteSpace preserve
DtdBDEWNachrichtenVersion	Typ xsd:string Fixed 1.0a

5.1.7 Formatvorgaben „Length“

In der folgenden Darstellung ist als Formatvorgabe die mit 1 .. 35 (1 bis zu 35 Zeichen angeben). Es muss also mindestens 1 Zeichen und es dürften maximal 35 Zeichen angegeben werden.

Element/Attribut	Anmerkungen
DocumentIdentification	Häufigkeit 1 .. 1 Typ restriction (xs:string) Length 1 .. 35 WhiteSpace preserve Beschreibung Die Identifikation des Dokuments (DocumentIdentification) hat je Absender und je Dokumententyp eindeutig zu sein.

5.1.8 Formatvorgaben „Pattern“

In der folgenden Darstellung ist als Pattern `C[A-Z\d]{9}\d` angegeben. Das bedeutet es ist die Objekt-ID einer Steuerbaren Ressource anzugeben. An der ersten Stelle des Wertes darf dabei ausschließlich ein „C“ angegeben werden. An den Stellen zwei bis zehn sind ausschließlich Zahlen „0-9“ und/oder Großbuchstaben „A-Z“ erlaubt. An der Stelle 11 sind ausschließlich Zahlen „0-9“ erlaubt. Hinweis: Die Identifikationsnummer wird zentral durch die Energie Codes und Services GmbH ausgegeben.

Element/Attribut	Anmerkungen
Code	Typ restriction (xs:string) Length .. 11 Use required Pattern <code>C[A-Z\d]{9}\d</code> WhiteSpace collapse Anmerkung Eindeutiger Identifier je Objekttyp. Beschreibung Hier ist die 11-stellige Objekt-ID der Ressource anzugeben.

5.2 Dokumenten-Ebene der einzelnen XML-Nachrichten

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick zu den Elementen/Attributen, welche in den einzelnen XML-Nachrichtenformaten zu der Dokumenten-Ebene gehören.

5.2.1 ActivationDocument

XML-Nachrichten- format	Element
Activation Document	DtdBDEWNachrichtenVersion
	DocumentIdentification
	DocumentVersion
	DocumentType
	ProcessType
	SenderIdentification
	SenderRole
	ReceiverIdentification
	ReceiverRole
	CreationDateTime
	ActivationTimeInterval
	OrderIdentification
	OrderIdentificationVersion

5.2.2 Beschaffungsanforderung energetischer Ausgleich

XML-Nachrichten-format	Element
Beschaffungsanforderung energetischer Ausgleich	DtdBDEWNachrichtenVersion
	DocumentIdentification
	DocumentVersion
	DocumentType
	ProcessType
	SenderIdentification
	SenderRole
	ReceiverIdentification
	ReceiverRole
	DocumentDateTime
	TimePeriodCovered

5.2.3 Beschaffungsvorbehalt

XML-Nachrichten-format	Element
Beschaffungsvorbehalt	DtdBDEWNachrichtenVersion
	DocumentIdentification
	DocumentVersion
	DocumentType
	ProcessType
	SenderIdentification
	SenderRole
	ReceiverIdentification
	ReceiverRole
	DocumentDateTime
	TimePeriodCovered

5.2.4 Kostenblatt

XML-Nachrichten-format	Element
Kostenblatt	DtdBDEWNachrichtenVersion
	DocumentIdentification
	DocumentVersion
	DocumentType
	ProcessType
	SenderIdentification
	SenderRole
	ReceiverIdentification
	ReceiverRole
	DocumentDateTime

**XML-Nachrichten- Element
format**

TimePeriodCovered

5.2.5 NetworkConstraintDocument
**XML-Nachrichten- Element
format**

 NetworkCons-
traintDocument

DtdVersion

DtdRelease

DtdBDEWNachrichtenVersion

DocumentIdentification

DocumentVersion

DocumentType

ProcessType

SenderIdentification

SenderRole

ReceiverIdentification

ReceiverRole

DocumentDateTime

TimePeriodCovered

DocStatus

5.2.6 PlannedResourceScheduleDocument
**XML-Nachrichtenfor- Element
mat**

 Plan-
nedResourceSchedule-
document

DtdVersion

DtdRelease

DtdBDEWNachrichtenVersion

DocumentIdentification

DocumentVersion

DocumentType

ProcessType

SenderIdentification

SenderRole

ReceiverIdentification

ReceiverRole

DocumentDateTime

TimePeriodCovered

5.2.7 Stammdaten

XML-Nachrichtenformat	Element
Stammdaten	DtdBDEWNachrichtenVersion
	DocumentIdentification
	DocumentType
	Sender
	Senderrolle
	Empfaenger
	Empfaengerrolle
	RefDokumentID
	OriginalSender
	OriginalDokumentID
	OriginalErstellungszeitpunkt
	Guelting_ab
	Meldungsstatus

5.2.8 Unavailability_MarketDocument

XML-Nachrichten-format	Element
Unavailability_Market-Document	DtdBDEWNachrichtenVersion
	mRID
	revisionNumber
	type
	process.processType
	createdDateTime
	sender_MarketParticipant.mRID
	sender_MarketParticipant.marketRole.type
	receiver_MarketParticipant.mRID
	receiver_MarketParticipant.marketRole.type
	unavailability_Time_Period.timeInterval
	docStatus

5.2.9 StatusRequest_MarketDocument

XML-Nachrichten-format	Element
StatusRequest_Market-Document	DtdBDEWNachrichtenVersion
	mRID
	type
	sender_MarketParticipant.mRID
	sender_MarketParticipant.marketRole.type
	receiver_MarketParticipant.mRID

XML-Nachrichten- Element format

receiver_MarketParticipant.marketRole.type
requested_MarketParticipant.mRID
requested_MarketParticipant.marketRole.type
createdDateTime
original_sender_MarketParticipant.mRID
original_document_mRID
original_createdDateTime

5.3 Übermittlung eines Syntaxfehlers auf Dokumenten-Ebene

Enthält eine XML-Nachricht mindestens einen Syntaxfehler auf Dokumenten-Ebene, so wird der gesamte Inhalt der XML-Nachricht abgelehnt.

Es wird dem Absender der XML-Nachricht mitgeteilt, dass die XML-Nachricht empfangen wurde (angekommen ist) und

- › diese **nicht** den Vorgaben der entsprechenden Formatbeschreibung entspricht (Reason, ReasonCode: A02 „Message fully rejected“), sowie dass
- › die XML-Nachricht inkl. aller in dieser Nachricht vorhandenen Geschäftsvorfälle nicht weiterverarbeitet werden kann.

5.3.1 Detaillierung des Syntaxfehlers auf Dokumenten-Ebene

Mittels Wiederholung des Elements „Reason“ wird die vollständige Ablehnung der XML-Nachricht weiter detailliert und die Ablehnung unter Nutzung eines weiteren „ReasonCode“ begründet. Gründe für die Ablehnung auf Dokumenten-Ebene können sein:

- › **Pflichtangabe fehlt** (xs:sequence/xsd:sequence/Element/Attribut ist nicht angegeben, gemäß Nachrichtenbeschreibung aber als Pflichtangabe definiert)
- › **Zu viele Wiederholungen** (xs:sequence/xsd:sequence/Element/Attribut ist häufiger angegeben als dies gemäß Nachrichtenbeschreibung erlaubt ist)
- › **Reihenfolge der Elemente nicht korrekt** (die Reihenfolge der Elemente entspricht nicht der in der Sequenz vorgegebenen Reihenfolge)
- › **Code nicht aus erlaubtem Wertebereich** (Element/Attribut enthalten einen Wert, der gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht unter „Anwendbare Codes“ bzw. oder nicht unter „fixed“ nutzbar ist)
- › **Angegebener Wert entspricht nicht der definierten Länge** (Element/Attribut enthält mehr oder weniger Zeichen als gemäß Nachrichtenbeschreibung unter „Length“ beschrieben ist)

- › **Angebener Wert entspricht nicht dem definierten Pattern** (Element/Attribut enthält einen Wert, der gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht zum definierten „Pattern“ passt)

Element/Attribut	Anmerkungen
Reason	Häufigkeit 1 .. unbounded Typ Reason_Type Beschreibung Über ReasonCode und den ggf. auch enthaltenen ReasonText wird der Fehler beschrieben, der in der Datei festgestellt wurde. Zusätzlich wird hier die Information übermittelt, ob die Datei akzeptiert (ReasonCode A01) oder abgelehnt wurde (ReasonCode A02).
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
ReasonCode	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ReasonCodeType Beschreibung Hier werden die Codes für einen Fehler auf Dokumentebene angegeben. Anmerkung Code A01 oder A02 muss immer angeführt werden.
v	Typ ecl:ReasonCodeTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
Anwendbare Codes A01 Message fully accepted A02 Message fully rejected ZXA* Pflichtangabe fehlt ZXB* Zu viele Wiederholungen ZXC* Code nicht aus erlaubtem Wertebereich ZXD* Angegebener Wert entspricht nicht der definierten Länge (ZXE* Angegebener Wert entspricht nicht dem definierten Pattern	
ReasonText	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:ReasonTextType Beschreibung Hier kann erläuternder Text zur detaillierten Fehlerbeschreibung stehen.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 512 Use required WhiteSpace preserve

* Platzhalter, eigentlicher Code wird erst bei Veröffentlichung der Nachrichtenbeschreibung vergeben.

5.3.2 Ortsangabe des Syntaxfehlers auf Dokumenten-Ebene

Der Fehler ist so genau wie möglich zu beschreiben. Das bedeutet, zu jedem ReasonCode, welcher nicht A01 bzw. A02 lautet, ist auch zwingend ein ReasonText anzugeben. Hierin wird die Position des Fehlers beschrieben. Es ist die tiefst mögliche Ebene anzugeben, an welcher der Fehler aufgetreten ist. Zur Angabe der Position des Fehlers ist bei der Anwendung der oben genannten Gründe für die Ablehnung verpflichtend der „ReasonText“ im Attribut „v“ anzugeben. Hierzu wird vorgegeben, wie die Befüllung des „ReasonText“ im Attribut „v“ anzugeben ist. Weitergehende Informationen im „ReasonText“ im Attribut „v“ sind nicht erlaubt.

5.4 Übermittlung eines Syntaxfehlers auf Dokumenten-Ebene

Erläuterungen anhand einer Rückmeldung eines Syntaxfehlers auf Dokumenten-Ebene auf das PlannedResourceScheduleDocument

PlannedResourceScheduleDocument	
required	<i>DtdVersion</i>
required	<i>DtdRelease</i>
	<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	DocumentIdentification
required	v
1 .. 1	DocumentVersion
required	v
1 .. 1	DocumentType
required	v
1 .. 1	ProcessType
required	v
1 .. 1	SenderIdentification
required	v
required	<i>codingScheme</i>

5.4.1.1 Syntaxfehler im Attribut DtdBDEWNachrichtenVersion

- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXC (Code nicht aus erlaubtem Wertebereich)
 - ReasonText: DtdBDEWNachrichtenVersion,

Erläuterung: Der Absender der XML-Nachricht hat eine Nachrichtenversion angegeben, welche gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht zulässig ist.

5.4.1.2 Syntaxfehler im Element SenderIdentification

- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXA (Pflichtangabe fehlt)
 - ReasonText: SenderIdentification

Erläuterung: Der Absender der XML-Nachricht hat das Element SenderIdentification nicht angegeben, obwohl dies gemäß Nachrichtenbeschreibung erforderlich ist.

5.4.1.3 Syntaxfehler im Attribut v des Element SenderIdentification

- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXE (Angegebener Wert entspricht nicht dem definierten Pattern)
 - ReasonText: SenderIdentification/v

Erläuterung: Der Absender der XML-Nachricht hat einen Wert im Attribut angegeben, welche gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht dem definierten Pattern entspricht.

5.4.1.4 Syntaxfehler im Attribut codingScheme des Element SenderIdentification

- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXC (Code nicht aus erlaubtem Wertebereich)
 - ReasonText: SenderIdentification/codingScheme

Erläuterung: Der Absender der XML-Nachricht hat einen Wert im Attribut angegeben, welche gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht den erlaubten Codes entspricht.

5.4.1.5 Syntaxfehler im Attribut codingScheme des Element SenderIdentification (2)

- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXB (Zu viele Wiederholungen)
 - ReasonText: SenderIdentification/codingScheme

Erläuterung: Der Absender der XML-Nachricht hat das Attribut mehr als gemäß Nachrichtenbeschreibung definiert angegeben.

5.5 Übermittlung eines Syntaxfehlers auf allen weiteren Ebene

Enthält eine XML-Nachricht mindestens einen Syntaxfehler auf einer weiteren Ebene unterhalb der Dokumenten-Ebene, so wird auch hier der gesamte Inhalt der XML-Nachricht abgelehnt.

Es wird dem Absender der XML-Nachricht mitgeteilt, dass die XML-Nachricht empfangen wurde (angekommen ist) und

- › diese **nicht** den Vorgaben der entsprechenden Formatbeschreibung entspricht (Reason, ReasonCode: A02 „Message fully rejected“), sowie dass
- › die XML-Nachricht inkl. aller in dieser Nachricht vorhandenen Geschäftsvorfälle nicht weiterverarbeitet werden kann.

Im Gegensatz zu einem Fehler auf Dokumenten-Ebene wird auf allen weiteren Ebenen nicht bei dem ersten festgestellten Fehler abgebrochen, sondern es wird weiter geprüft, um möglichst alle Fehler und die jeweilige Position, an welcher der Fehler aufgetreten ist, an den ursprünglichen Absender der XML-Nachricht zu übermitteln.

5.5.1 Detaillierung des Syntaxfehlers auf allen weiteren Ebenen

Mittels Wiederholung des Elements „Reason“ wird die vollständige Ablehnung der XML-Nachricht weiter detailliert und die Ablehnung unter Nutzung eines weiteren „ReasonCode“ begründet. Gründe für die Ablehnung können sein:

- › **Pflichtangabe fehlt** (xs:sequence/xsd:sequence/Element/Attribut ist nicht angegeben, gemäß Nachrichtenbeschreibung aber als Pflichtangabe definiert)
- › **Zu viele Wiederholungen** (xs:sequence/xsd:sequence/Element/Attribut ist häufiger angegeben als dies gemäß Nachrichtenbeschreibung erlaubt ist)
- › **Reihenfolge der Elemente nicht korrekt** (die Reihenfolge der Elemente entspricht nicht der in der Sequenz vorgegebenen Reihenfolge)
- › **Code nicht aus erlaubtem Wertebereich** (Element/Attribut enthalten einen Wert, der gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht unter „Anwendbare Codes“ bzw. oder nicht unter „fixed“ nutzbar ist)
- › **Angegebener Wert entspricht nicht der definierten Länge** (Element/Attribut enthält mehr oder weniger Zeichen als gemäß Nachrichtenbeschreibung unter „Length“ beschrieben ist)
- › **Angegebener Wert entspricht nicht dem definierten Pattern** (Element/Attribut enthält einen Wert, der gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht zum definierten „Pattern“ passt)

Für jeden festgestellten Fehler ist das Element „Reason“ zu Wiederholen und der Fehler über einen weiteren „ReasonCode“ zu begründen. Zu jedem der oben genannten „ReasonCode“ ist zwingend ein „ReasonText“ anzugeben, in welchem die Position des Fehler beschrieben ist (siehe nachfolgendes Kapitel)

Element/Attribut	Anmerkungen
Reason	Häufigkeit 1 .. unbounded Typ Reason_Type Beschreibung Über ReasonCode und den ggf. auch enthaltenen ReasonText wird der Fehler beschrieben, der in der Datei festgestellt wurde. Zusätzlich wird hier die Information übermittelt, ob die Datei akzeptiert (ReasonCode A01) oder abgelehnt wurde (ReasonCode A02).
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
ReasonCode	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ReasonCodeType Beschreibung Hier werden die Codes für einen Fehler auf Dokumentebene angegeben. Anmerkung Code A01 oder A02 muss immer angeführt werden.
v	Typ ecl:ReasonCodeTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes A01 Message fully accepted A02 Message fully rejected ZXA* Pflichtangabe fehlt ZXB* Zu viele Wiederholungen ZXC* Code nicht aus erlaubtem Wertebereich ZXD* Angegebener Wert entspricht nicht der definierten Länge (ZXE* Angegebener Wert entspricht nicht dem definierten Pattern
ReasonText	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:ReasonTextType Beschreibung Hier kann erläuternder Text zur detaillierten Fehlerbeschreibung stehen.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 512 Use required WhiteSpace preserve

* Platzhalter, eigentlicher Code wird erst bei Veröffentlichung der Nachrichtenbeschreibung vergeben.

5.5.2 Ortsangabe des Syntaxfehlers auf allen weiteren Ebenen

Der Fehler ist so genau wie möglich zu beschreiben. Das bedeutet, zu jedem ReasonCode, welcher nicht A01 bzw. A02 lautet ist, auch zwingend ein ReasonText anzugeben. Hierin wird die Position des Fehlers beschrieben. Es ist die tiefst mögliche Ebene anzugeben, an welcher der Fehler aufgetreten ist. Zur Angabe der Position des Fehlers ist bei der Anwendung der oben genannten Gründe für die Ablehnung verpflichtend der „ReasonText“ im Attribut „v“ anzugeben. Hierzu wird vorgegeben, wie die Befüllung des „ReasonText“ im Attribut „v“ anzugeben ist. Weitergehende Informationen im „ReasonText“ im Attribut „v“ sind nicht erlaubt.

Da sich auf allen weiteren Ebenen zur Dokumenten-Ebene Sequenzen ggf. mehrfach wiederholen lassen sind auch die eindeutigen Identifikatoren der einzelnen Sequenzen im „ReasonText“ anzugeben. Dies wird in dem folgenden Kapitel weiter erläutert.

5.6 Übermittlung eines Syntaxfehlers auf allen weiteren Ebenen

Erläuterungen anhand einer Rückmeldung eines Syntaxfehlers auf weiteren Ebenen auf das PlannedResourceScheduleDocument.

Im PlannedResourceScheduleDocument existieren weitere Ebenen, welche aufeinander aufbauen. Um die Position des Fehler so genau wie möglich zu beschreiben, genügt es bei der Übermittlung nicht einfach auf das Element „Direction“ zu verweisen (wenn hier der Fehler aufgetreten sein sollte), da das Element „Direction“ innerhalb der XML-Nachricht aufgrund der

Wiederholbarkeit des komplexen Elements „PlannedResourceTimeSeries“ mehrfach in der XML-Nachricht vorkommen kann. Daher ist in allen weiteren Ebenen die jeweilige Struktur, in welcher sich der Fehler befindet, eindeutig zu beschreiben.

1 .. unbounded	PlannedResourceTimeSeries
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1 required	TimeSeriesIdentification
1 .. 1 required	BusinessType
0 .. 1 required	Direction
1 .. 1 required	Product
1 .. 1 required	ConnectingArea
1 .. 1 required	ResourceObject
0 .. 1 required	ResourceProvider

Exemplarisches Beispiel:

In einer XML-Nachricht PlannedResourceScheduleDocument werden zwei PlannedResourceTimeSeries übermittelt. In der ersten PlannedResourceTimeSeries mit der TimeSeriesIdentification XXTS1 wurde eine falsche „ConnectingArea“ angegeben. In der zweiten PlannedResourceTimeSeries mit der TimeSeriesIdentification XXTS2 fehlt das Element „Product“.

Um diese beiden Fehler und deren Position eindeutig zu beschreiben, wird diese wie folgt übermittelt:

Syntaxfehler im Attribut v des Element ConnectionArea der ersten PlannedResourceTimeSeries

- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXC (Code nicht aus erlaubtem Wertebereich)
 - ReasonText: PlannedResourceTimeSeries/TimeSeriesIdentification“XXTS1“/ConnectingArea/v

Syntaxfehler im Element Product der zweiten PlannedResourceTimeSeries

- › Reason,
 - ReasonCode: ZXA (Pflichtangabe fehlt)
 - ReasonText: PlannedResourceTimeSeries/TimeSeriesIdentification“XXTS2“/Product

Der ursprüngliche Absender der XML-Nachricht erhält somit strukturiert die exakte Position übermittelt, an welcher der jeweilige Fehler bzw. die Fehler aufgetreten sind und kann diese entsprechend analysieren und korrigieren.

Da sich innerhalb von komplexen Elementen auch weitere komplexe Elemente befinden können, ist in jedem der komplexen Elemente das erste Element das Element zur Identifikation des komplexen Elements (siehe auch nachfolgende Tabelle). Auf dieser Basis lässt sich exemplarisch für das PlannedResourceScheduleDocument die folgende Struktur der einzelnen Ebenen darstellen.

vereinfachte Darstellung:

- › PlannedResourceTimeSeries (1..unbounded)
 - [...] Elemente / Attribute [...]
 - Period (1..1 je PlannedResourceTimeSeries)
 - [...] Elemente / Attribute [...]
 - Interval (1..100 je Period)
 - [...] Elemente / Attribute [...]

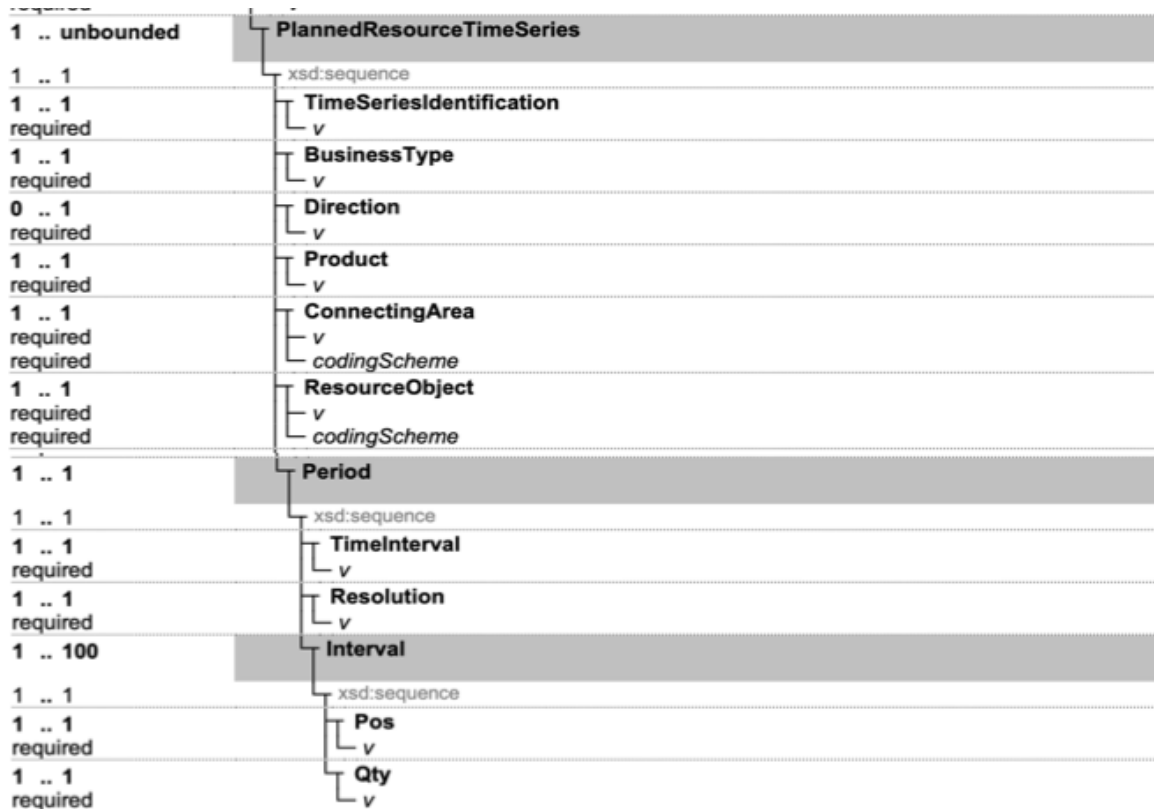
Darstellung der verschiedenen Ebenen mit Identifikatoren

Nr.	Ebene	Identifikator der Ebene
1	Dokumenten-Ebene	--
2	PlannedResourceTimeSeries	eindeutiger Identifikator je PlannedResourceTimeSeries = TimeSeriesIdentification
3	Period	eindeutiger Identifikator je Period = TimeInterval
4	Interval	Eindeutiger Identifikator je Interval = Pos

Es gelingt daher mit der strukturierten Rückmeldung die Position, an welcher der Fehler auftrat, auch in einem komplexen Element detailliert anzugeben.

In den folgenden Unterkapiteln werden weitere komplexe Fehlersituationen innerhalb des PlannedResourceScheduleDocument beschrieben, welche sich in verschiedenen komplexen Elementen befinden. Für das Konzept wurde an dieser Stelle lediglich beispielhaft auf das PlannedResourceScheduleDocument eingegangen. Die eindeutigen Identifikatoren der komplexen Elemente der verschiedenen XML-Nachrichten werden im Rahmen der Überführung in die Formatbeschreibung analog dem PlannedResourceScheduleDocument beschrieben.

Vereinfachte Nachrichtendarstellung für die folgenden Fehlertypen im `PlannedResourceScheduleDocument`



5.6.1.1 Syntaxfehler im Attribut v des Element ResourceObject

Der Fehler besteht in diesem Beispiel in der dritten `PlannedResourceTimeSeries` mit dem mit der `TimeSeriesIdentification` XXTS3 im Attribut v des `ResourceObject`

- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXD (Angebener Wert entspricht nicht der definierten Länge)
 - ReasonText: `PlannedResourceTimeSeries/TimeSeriesIdentification“XXTS3“/ResourceObject/v`

Erläuterung: Der Absender der XML-Nachricht hat in der dritten `TimeSeries` mit dem Identifikator XXTS3 einen Wert im `ResourceObject` angegeben, der nicht der definierten Feldlänge gemäß Nachrichtenbeschreibung.

5.6.1.2 Syntaxfehler im Attribut v des Element Resolution

Der Fehler besteht in diesem Beispiel in der zweiten PlannedResourceTimeSeries mit der TimeSeriesIdentification XXTS2 im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z mit dem Attribut v der Resolution

- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXC (Code nicht aus erlaubtem Wertebereich)
 - ReasonText: PlannedResourceTimeSeries/TimeSeriesIdentification“XXTS2“/Period/TimeInterval“2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z“/Resolution/v

Erläuterung: Der Absender der XML-Nachricht hat in der zweiten TimeSeries mit dem Identifikator im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z im dem Attribut v der Resolution einen Code angegeben, der gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht zulässig ist.

5.6.1.3 Syntaxfehler im Attribut v des Element Qty

Der Fehler besteht in diesem Beispiel in der vierten PlannedResourceTimeSeries mit der TimeSeriesIdentification XXTS4 im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z im komplexen Element Interval auf der Position 4 im Attribut v des Element Qty

- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
 - ReasonCode: ZXE (Angesgebener Wert entspricht nicht dem definierten Pattern)
 - ReasonText: PlannedResourceTimeSeries/TimeSeriesIdentification“XXTS4“/Period/TimeInterval“2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z“/Interval/Pos“4“/Qty/v

Erläuterung: Der Absender der XML-Nachricht hat in der vierten TimeSeries mit dem Identifikator im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z im komplexen Element Intervall mit der Pos 4 im Attribut v des Element v einen Wert angegeben, der gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht zulässig ist.

5.6.1.4 Syntaxfehler im Attribut codingScheme des Element SenderIdentification

Der Fehler besteht in diesem Beispiel in der ersten PlannedResourceTimeSeries mit der TimeSeriesIdentification XXTS1 im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z im komplexen Element Interval, in dem das komplexe Element mehr als 100 mal angegeben wurde.

- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXB (Zu viele Wiederholungen)
 - ReasonText: PlannedResourceTimeSeries/TimeSeriesIdentification“XXTS1“/Period/TimeInterval“2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z“/Interval

Erläuterung: Der Absender der XML-Nachricht hat in der ersten TimeSeries mit dem Identifikator im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z im komplexen Element Intervall mehr Wiederholungen durchgeführt, als gemäß Nachrichtenbeschreibung zulässig sind.

5.6.1.5 Syntaxfehler mit mehreren verschiedenen Fehlern auf unterschiedlichen Ebenen in einer XML-Nachricht

Der Fehler besteht in diesem Beispiel wie folgt:

- › in der ersten PlannedResourceTimeSeries mit der TimeSeriesIdentification XXTS1 im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z im komplexen Element Interval in dem das komplexe Element mehr als 100 mal angegeben wurde sowie
- › in der zweiten PlannedResourceTimeSeries mit der TimeSeriesIdentification XXTS2 im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z mit dem Attribut v der Resolution sowie
- › in der vierten PlannedResourceTimeSeries mit dem mit der TimeSeriesIdentification XXTS4 im Attribut v des ResourceObject
- › in der vierten PlannedResourceTimeSeries mit der TimeSeriesIdentification XXTS4 im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z im komplexen Element Interval auf der Position 4 im Attribut v des Element Qty
- › Reason,
 - ReasonCode: A02 (Message fully rejected)
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXB (Zu viele Wiederholungen)
 - ReasonText: PlannedResourceTimeSeries/TimeSeriesIdentification“XXTS1“/Period/TimeInterval“2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z“/Interval
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXC (Code nicht aus erlaubtem Wertebereich)

- ReasonText: PlannedResourceTimeSeries/TimeSeriesIdentification“XXTS2“/Period/TimeInterval“2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z“/Resolution/v
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXE (Angabeener Wert entspricht nicht dem definierten Pattern)
 - ReasonText: PlannedResourceTimeSeries/TimeSeriesIdentification“XXTS4“/Period/TimeInterval“2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z“/Interval/Pos“4“/Qty/v
- › Reason,
 - ReasonCode: ZXD (Angabeener Wert entspricht nicht der definierten Länge)
 - ReasonText: PlannedResourceTimeSeries/TimeSeriesIdentification“XXTS4“/ResourceObject/v

Erläuterung:

- › Der Absender der XML-Nachricht hat in der zweiten TimeSeries mit dem Identifikator im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z im dem Attribut v der Resolution einen Code angegeben, der gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht zulässig ist.
- › Der Absender der XML-Nachricht hat in der ersten TimeSeries mit dem Identifikator im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z im komplexen Element Intervall mehr Wiederholungen durchgeführt, als gemäß Nachrichtenbeschreibung zulässig sind.
- › Der Absender der XML-Nachricht hat in der vierten TimeSeries mit dem Identifikator im komplexen Element Period mit dem TimeInterval 2022-08-01T22:00Z/2022-08-02T22:00Z im komplexen Element Intervall mit der Pos 4 im Attribut v des Element v einen Wert angegeben, der gemäß Nachrichtenbeschreibung nicht zulässig ist.
- › Der Absender der XML-Nachricht hat in der dritten TimeSeries mit dem Identifikator XXTS3 einen Wert im ResourceObject angegeben, der nicht der definierten Feldlänge gemäß Nachrichtenbeschreibung.

5.7 Empfangsbestätigung, Syntaxprüfung fehlerfrei

Enthält eine XML-Nachricht keinen Syntaxfehler, weder auf Dokumenten-Ebene noch auf allen weiteren Ebenen, so wird der gesamte Inhalt der XML-Nachricht bestätigt.

Es wird dem Absender der XML-Nachricht mitgeteilt, dass die XML-Nachricht empfangen wurde (angekommen ist) und

- › diese den Vorgaben der entsprechenden Formatbeschreibung entspricht (Reason, Reason-Code: A01 „Message fully accepted“), sowie dass
- › die XML-Nachricht in die fachliche Verarbeitung des Geschäftsvorfalles/der Geschäftsvorfälle gelangt ist.

6 Zeitplan

Es wird beabsichtigt den Markt über das generelle Ergebnis der Umsetzung der in dem Konzept genannten technischen Prüfung nach Abschluss der Konsultationssitzung im September 2022 zu informieren. Darauf aufbauend ist geplant die Erweiterungen in den technischen Prüfungen zum 01.04.2023 in den Nachrichtenformaten zu veröffentlichen. Die Anwendbarkeit ergibt sich dann ab dem 01.10.2023 00:00 Uhr.

7 Ausblick

Dieses Konzept bildet im ersten Schritt die Basis für die technische Prüfung der XML-Nachricht. Nach Umsetzung der technischen Prüfung wird sich die Projektgruppe edi@energy mit der Weiterentwicklung der Prüfungen auf fachliche Abhängigkeiten (Prüfung auf Anwendungstabellen, Erlaubte Elemente, Attribute, Codes in den einzelnen Anwendungsfällen, etc.) beschäftigen. Der weitere Zeitplan der Implementierung der fachlichen Prüfungen ist kein Bestandteil dieses Konzepts. Zum jetzigen Zeitpunkt kann hierzu noch keine Aussage getroffen werden.