

Regelungen zum Übertragungsweg für AS4

Regelungen zum sicheren Austausch von Übertragungsdateien

Version:	2.5
Publikationsdatum:	01.10.2025
Anzuwenden ab:	01.04.2026
Autor:	BDEW

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Regelungsumfang	3
1.2	Struktur des Dokuments	3
1.3	Zertifikatstripel	3
2	Bekanntmachen beim Informationsempfänger	4
2.1	Initialer Austausch der Kommunikationsparameter - Bekanntmachung beim Informationsempfänger	4
2.2	Aktualisierung der Kommunikationsparameter	5
3	Übertragungsweg	5
4	Kommunikationsregeln	5
5	Zertifikate und PKI	6
5.1	Vertrauensdiensteanbieter	6
5.2	Zertifikate: Parameter und Anforderungen	6
5.3	Zertifikatswechsel	6
5.4	Rückruf und Sperrlisten	7
6	Regelungen für den Austausch von Metainformationen	7
7	Services des AS4 Profil	7
7.1	Testservice	7
7.2	Wechsel des Übertragungsweges	8
7.3	Austausch von Übertragungsdateien	8
7.4	Response-Codes	9
8	Organisatorische Regelungen zum Umgang mit Zertifikaten	9
9	Konsequenzen bei Nicht-Einhaltung dieser Vorgaben	10
10	Quellen.....	12
11	Änderungshistorie	13

1 Einleitung

Dieses Dokument regelt die Sicherheits- und Schutzmechanismen, die im Rahmen des elektronischen Datenaustauschs für regulierte Prozesse zwischen den Marktpartnern der deutschen Energiewirtschaft für den Übertragungsweg¹ AS4 in der Marktkommunikation einzuhalten sind.

Gemäß BNetzA-Beschluss² sind grundsätzlich die kryptographischen Vorgaben der BSI TR 03116-3 anzuwenden und einzuhalten, sowie die Nutzung der Smart Metering-PKI des BSI, nach § 52 Abs. 4 MsbG vorzusehen. Die zu nutzenden Parameter und hiervon anzuwendenden Abweichungen sind in diesem Dokument beschrieben.

1.1 Regelungsumfang

Die nachfolgenden Regeln finden Anwendung auf die von der BNetzA festgelegten Marktprozesse oder durch Verbände beschriebene Prozesse der Medien Strom und Gas, die per EDIFACT abgewickelt werden, wobei

- › für die EDI@Energy-EDIFACT-Formate gilt, dass die in der Spalte „Prozessbeschreibung“ der jeweils gültigen Version des EDI@Energy-Dokuments „Anwendungsübersicht der Prüfidentifikatoren“ genannt sind, wenn die selbe Zeile in der Spalte „Übertragungsweg“ den Wert „AS4“ enthält
- › für die DVGW-EDIFACT-Formate gilt, dass deren Einsatz durch die jeweils gültige Version der relevanten Dokumente der BDEW/VKU/GEODE-Leitfäden der jeweils gültigen Kooperationsvereinbarung Gas festgelegt sind.

Dieses Dokument benennt nicht die ggf. existierenden rechtlichen Folgen, wenn aufgrund eines abweichenden Vorgehens kein gesicherter elektronischer Datenaustausch stattfinden kann.

Aktuell gelten somit die nachfolgenden Regelungen zum Übertragungsweg AS4, welche auch die damit verbundenen organisatorischen Regelungen für die deutsche Energiewirtschaft enthalten.

1.2 Struktur des Dokuments

Soweit nicht anders gekennzeichnet, gelten die Regelungen für den Datenaustausch im Rahmen der Marktprozesse.

1.3 Zertifikatstripel

Im Folgenden wird von „Zertifikaten“ gesprochen, gemeint ist damit das Zertifikatstripel bestehend aus den Zertifikaten für Signatur (SIG), Verschlüsselung (ENC) und Aufbau des TLS-Kanals (TLS). Nach der CP der SM-PKI lassen sich diese drei Zertifikate nicht einzeln beantragen oder austauschen, daher Zertifikatstripel.

¹ Mit „Übertragungsweg“ wird in diesem Dokument das bezeichnet, was auch als „Kommunikationskanal“, „Kommunikationsweg“, „Transportprotokoll“ oder „Übertragungsprotokoll“ bezeichnet wird.

² Vgl. BK6-21-282 [1] und BK7-19-001 [2].

2 Bekanntmachen beim Informationsempfänger

Um beim Datenaustausch eine größtmögliche Automatisierung zu erreichen, müssen sich die Marktpartner vor dem erstmaligen Datenversand unter anderem über die Datenaustausch-adressen inklusive der zu verwendenden Zertifikate verständigen. Das ist mindestens die URI des AS4-Webservice-Aufrufs (AS4-Adresse) sowie das Zertifikat mit dem öffentlichen Schlüssel zum Verschlüsseln einer Übertragungsdatei für den Empfänger³ der Übertragungsdatei. Die URI des AS4-Webservices muss aus den vorliegenden Zertifikaten dem Feld des Alternativnamens vom Typ URI entnommen werden.

Spätestens drei Werktage (gemäß GPKE/GeLi Gas-Kalender⁴) nach der erstmaligen Kontaktaufnahme eines Marktpartners müssen die oben genannten Daten zwischen diesen beiden Parteien ausgetauscht sein. Spätestens drei Werktage nach Austausch der Kommunikationsdaten müssen beide Parteien die Daten des jeweils anderen Marktpartners in allen ihren an der Marktkommunikation beteiligten Systemen eingetragen bzw. zur Verfügung gestellt haben, so dass alle Voraussetzungen für die Durchführung des elektronischen Datenaustauschs erfüllt sind.

Übertragungsdateien, die aufgrund einer vom Empfänger verschuldeten, verspäteten Einrichtung des Übertragungswegs abgelehnt werden, gelten als fristgerecht zugestellt. Der Empfänger ist in diesem Fall verpflichtet, diese entsprechend dem ursprünglichen Empfangsdatum zu prozessieren. Diese Regelung gilt ausschließlich für fehlerfreie Übertragungsdateien.

Der Übertragungsweg zwischen zwei Marktpartnern ist mindestens für drei Jahre ab dem Tage nach dem letzten Datenaustausch (zwischen diesen beiden Marktpartnern) aufrecht zu halten. Ändert sich bei einem Marktpartner der Übertragungsweg, so ist er verpflichtet, all seine Marktpartner, mit denen er in den letzten drei Jahren Übertragungsdateien ausgetauscht hat, über die Änderung zu informieren. Die Information erfolgt rechtzeitig mindestens 10 Werktage vor Umstellung.

Eine Aufrechterhaltung des Übertragungswegs bedeutet nicht, dass eine AS4-Adresse, die für den Datenaustausch verwendet und durch eine andere AS4-Adresse ersetzt wurde, drei Jahre lang nicht gelöscht werden darf.

2.1 Initialer Austausch der Kommunikationsparameter - Bekanntmachung beim Informationsempfänger

Bei erstmaliger Kontaktaufnahme ist der Zertifikatsaustausch ggf. per Telefon und E-Mail zu koordinieren und ist immer durch Abruf bei der ausstellenden CA möglich.

³ Die öffentlichen Schlüssel nebst Zertifikaten zum Validieren der Signatur bzw. zum Aufbau des TLS-Kanals müssen nicht vorab ausgetauscht werden. Das Signaturzertifikat ist in jeder AS4 Nachricht enthalten, das Zertifikat für den Aufbau des TLS-Kanals wird während des Verbindungsaufbaus ausgetauscht.

⁴ Hinweis: Die Werktagsdefinitionen in GPKE und GeLi Gas sind identisch.

2.2 Aktualisierung der Kommunikationsparameter

Spätestens wenn ein Zertifikat eines Marktpartners abläuft oder gesperrt wurde, müssen alle Marktpartner, die dieses Zertifikat nutzen, bei den CA nach einem für diese MP-ID gültigen Zertifikat suchen und mit den im Zertifikat enthaltenen Informationen ihre Kommunikationsparameter aktualisieren.

3 Übertragungsweg

Als Übertragungsweg wird das AS4-Protokoll basierend auf BDEW AS4-Profil verwendet.

Für den Aufbau der TLS-Verbindung ist die Erweiterung Server Name Indication (SNI) gemäß IETF RFC 6066 bzw. IETF RFC 8449 zu unterstützen und muss verwendet werden.

4 Kommunikationsregeln

Zwischen zwei unterschiedlichen MP-ID ist genau ein Übertragungsweg mit jeweils genau einem Endpunkt zu verwenden. Die Grundidee der 1:1-Kommunikation ist, dass ein Marktpartner dafür zu sorgen hat, dass seine internen Organisationsstrukturen bei den anderen Marktpartnern keinen Zusatzaufwand im Rahmen der Übermittlung der Übertragungsdateien generieren.

Verwendet ein Marktpartner für eine MP-ID mehrere Zertifikate zu gleicher Zeit, ist es anderen Marktpartnern gestattet mit jedem der gültigen veröffentlichten Zertifikate mit diesem zu kommunizieren. Das bedeutet, dass der Nachrichtenempfänger jederzeit sicherstellen muss, dass ihn alle Nachrichten erreichen und er diese verarbeitet, egal welches der gültigen Zertifikate (mit der dazugehörigen URI des AS4-Webservice) der Absender verwendet hat.

Jeder AS4-Endpunkt muss jederzeit ohne Firewall-Freischaltung erreichbar sein.

IT-Systeme zum Empfang und Versand von AS4-Nachrichten sind durch die teilnehmenden Unternehmen so auszuprägen, dass deren Verfügbarkeiten angemessen zu den prozessual vorgegebenen Fristenregeln sind. Des Weiteren sind sie so auszuprägen, dass sie möglichst fehlertolerant bei Störungen der Kommunikationspartner sind. Das heißt zum Beispiel bei nichterfolgter Zustellung ist diese zu wiederholen, wobei die prozessual vorgegebenen Fristen zu berücksichtigen sind.

5 Zertifikate und PKI

Die Kommunikation wird durch Verwendung der Smart Metering PKI (SM-PKI) des BSI abgesichert. Die Vorgaben der Certificate Policy (CP) der SM-PKI müssen eingehalten werden.

5.1 Vertrauensdiensteanbieter

Die Vertrauensdiensteanbieter müssen eine Sub-CA-Instanz gemäß der CP der SM-PKI sein.

5.2 Zertifikate: Parameter und Anforderungen

Die Anforderungen an die Zertifikate ergeben sich aus der CP der genutzten SM-PKI; insbesondere gilt:

- › Das Feld Organisational Unit („OU“) des Subject muss die MP-ID enthalten.
- › Der Parameter im Feld „Alternativer Antragstellername“ mit der Ausprägung UniformResourceIdentifier muss vorhanden sein und mit der Kommunikationsadresse des WebServices befüllt werden. Mehrere Kommunikationsadressen in einem Zertifikat sind nicht zulässig.

5.3 Zertifikatswechsel

Spätestens 10 Werktage, bevor Zertifikate ungültig werden, muss der Inhaber dieser Zertifikate die Nachfolgezertifikate zur Verfügung gestellt haben (vgl. Kapitel 2 und Kapitel 8). Somit entsteht ein Überlappungszeitraum von mindestens 10 Werktagen, in dem noch die bisherigen und die neuen Zertifikate gleichzeitig gültig sind. Für diesen Zeitraum gilt: Innerhalb dieses Überlappungszeitraums kann bei allen Marktpartnern die Umstellung von den bisher genutzten auf die neuen Zertifikate erfolgen. Das bedeutet, dass der Nachrichtenempfänger jederzeit sicherstellen muss, dass ihn alle Nachrichten erreichen und er diese verarbeitet, egal welches der gültigen Zertifikate (mit der dazugehörigen URI des AS4-Webservice) der Absender verwendet hat.

Der öffentliche Schlüssel zum Signieren wird mit dem zugehörigen Zertifikat in jeder AS4-Nachricht übermittelt und darf daher vom Absender einer AS4-Nachricht sofort verwendet werden. Der Empfänger der Nachricht kann die Signatur anhand des übermittelten Zertifikats validieren.

Ein neues Zertifikat mit zugehörigem öffentlichem Schlüssel zum Aufbau des TLS-Kanals darf sowohl vom Absender als auch vom Empfänger einer AS4-Nachricht sofort genutzt werden, da dieses beim Aufbau des TLS-Kanals übermittelt wird.

Im Überlappungszeitraum müssen alle Marktpartner in der Lage sein, sowohl mit den bisher genutzten als auch mit den neuen Zertifikaten signierte und verschlüsselte AS4-Nachrichten zu verarbeiten.

5.4 Rückruf und Sperrlisten

Will ein Zertifikatsinhaber sein Zertifikat vor Ablauf der Gültigkeitsfrist nicht mehr verwenden oder für ungültig erklären, so muss er sein Zertifikat über die Sperrlisten (CRL) seines CA-Anbieters zurückziehen lassen. Die Vorgaben und Regelungen für die Sperrung von Zertifikaten, Verarbeitung von Sperrlisten und der Aktualisierungs- und Prüfungszeiten ergeben sich aus der Certificate Policy (CP) der SM-PKI.

Wenn die CRL einer CA über die im Zertifikat eingetragene Certificate Revocation List Distribution Point (CRL-DP) von einer CA über 3 Tage nicht abrufbar ist oder im Gültigkeitszeitraum nicht verlängert wurde, dann ist der ausstellenden CA und aller darunter gelisteten Zertifikate bis zur Veröffentlichung einer aktuellen CRL nach den Regelungen der CP zu misstrauen. Die konkreten, möglichen Konsequenzen sind Kapitel 9 zu entnehmen.

6 Regelungen für den Austausch von Metainformationen

Für den Austausch von Übertragungsdateien für Marktprozesse werden die Felder innerhalb des Elements „PartProperties“ wie folgt gefüllt:

- › BDEWDocumentType: EDIFACT-Name des Nachrichten-Typs gem. UNH DE0065
- › BDEWApplicationReference: Wenn vorhanden, Anwendungsreferenz aus UNB DE0026
- › BDEWDocumentDate: Datumstempel bei Erzeugung im Format YYYY-MM-DD
- › BDEWDocumentNo: Datenaustauschreferenz aus UNB DE0020

Nicht verwendet werden:

- › BDEWFulfillmentDate
- › BDEWSubjectPartyID
- › BDEWSubjectPartyRole

7 Services des AS4 Profil

7.1 Testservice

Vor dem erstmaligen Austausch von Übertragungsdateien soll mittels des Testservice die grundsätzliche Verfügbarkeit und der Verbindungsaufbau zum Ziel des AS4-Webservice-Aufrufs getestet werden (vgl. BDEW AS4 Profil).

Service = „<http://docs.oasis-open.org/ebxml-msg/ebms/v3.0/ns/core/200704/service>“

Action = „<http://docs.oasis-open.org/ebxml-msg/ebms/v3.0/ns/core/200704/test>“

Der Aufruf des Testservice umfasst das Senden einer Übertragungsdatei, deren Textinhalt beliebig sein kann, und den synchronen Empfang der AS4-Zustellquittung.

7.2 Wechsel des Übertragungsweges

Vor dem ersten Austausch von Übertragungsdateien mittels der im BDEW AS4-Profil beschriebenen Services soll sichergestellt werden, dass der Empfang und der Versand von AS4-Nachrichten zwischen den beteiligten Marktpartnern möglich sind. Die grundsätzliche Verfügbarkeit und der Verbindungsaufbau zum Ziel des Webservice-Aufrufs kann mittels des Testservice sichergestellt werden.

Zur weiteren Absicherung eines sicheren Datenaustausches definiert das BDEW AS4-Profil neben den Services zum Übertragen von Übertragungsdateien und einem Testservice einen weiteren Service zum Wechsel des Übertragungswegs:

Service = „https://www.bdew.de/as4/communication/services/pathSwitch“

Dieser Service kennt zwei Aktionen:

- Aufforderung zum Wechsel des Übertragungswegs:
Action = „https://www.bdew.de/as4/communication/actions/requestSwitch“
- Zustimmung zum Wechsel des Übertragungswegs:
Action = „https://www.bdew.de/as4/communication/actions/confirmSwitch“

Ein Marktpartner, der den Übertragungsweg AS4 zum Austausch von Übertragungsdateien zu einem anderen Marktpartner nutzen möchte, hat dieses mit der „Aufforderung zum Wechsel des Übertragungswegs“ anzuzeigen. Der Empfänger dieser Nachricht antwortet mit der „Zustimmung zum Wechsel des Übertragungswegs“ und nutzt AS4 zum Übertragen von Übertragungsdateien.

Der Empfänger der „Zustimmung zum Wechsel des Übertragungswegs“ nutzt dann ebenfalls AS4 zum Übertragen von Übertragungsdateien.

7.3 Austausch von Übertragungsdateien

Für den Datenaustausch im Rahmen der Marktprozesse wird die folgende Kombination von Service und Action verwendet:

Service = „https://www.bdew.de/as4/communication/services/MP“

Action = „http://docs.oasis-open.org/ebxml-msg/as4/200902/action“

Andere Services, welche im AS4 Profil beschrieben sind, sind nicht zulässig.

Es wird ausschließlich die im Übertragungsprotokoll zu verwendende Komprimierung genutzt. Die Übertragungsdateien dürfen nicht vorab komprimiert werden.

Es wird genau eine Übertragungsdatei übermittelt.

7.4 Response-Codes

Die Übertragung per AS4 ist erst erfolgreich bei synchronem Erhalt der bestätigenden und nicht abstreitbaren AS4-Zustellquittung Non-Repudiation Receipt (NRR).

Der in der Zustellquittung enthaltene und der „ResponseMessageInfo“ zugeordnete „Timestamp“ wird bei Erhalt einer NRR zur prozesskonformen Weiterverarbeitung des Nachrichteninhalts gemäß entsprechender Fristenvorgaben herangezogen.

Ohne eine NRR gilt die Übertragung als gescheitert. Zur Klärung von Übertragungen sind die eindeutigen EBMS-Message-ID's sowohl der Übertragung, als auch des NRR heranzuziehen.

8 Organisatorische Regelungen zum Umgang mit Zertifikaten

Ein Marktpartner A kann nur dann eine Nachricht verschlüsselt an einen Marktpartner B versenden, wenn Marktpartner B ein gültiges Zertifikat zur Verfügung stellt, das den unter Kapitel 5 genannten Anforderungen genügt. Daher gelten über diese technischen Anforderungen hinaus auch die nachfolgenden organisatorischen Regelungen:

- › Sobald ein Zertifikat gesperrt oder ungültig ist und noch kein gültiges Nachfolgezertifikat vorliegt, dürfen keine Übertragungsdateien mehr verarbeitet werden, die von der zugehörigen Absender-Adresse stammen und mit dem gesperrten oder ungültigen Zertifikat signiert sind. Der Marktpartner, dessen Zertifikat gesperrt oder ungültig ist, hat unverzüglich ein neues Zertifikat zu beschaffen und muss es an alle seine Marktkommunikationspartner verteilen.
- › Sollte der Marktpartner A eine AS4-Nachricht empfangen, welche kein gültiges Signaturzertifikat vom Marktpartner B enthält, das den technischen Mindestanforderungen genügt, um die Signatur von Marktpartner B prüfen zu können, so kann gemäß Kapitel 9 die Verarbeitung der empfangenen Daten von Marktpartner A so lange abgelehnt werden, bis Marktpartner B ein entsprechendes Zertifikat verwendet.
- › Sollte dem Marktpartner A kein Zertifikat vom Marktpartner B zur Verfügung gestellt werden, das den technischen Mindestanforderungen genügt, um die Nachricht an den Marktpartner B verschlüsseln zu können, so kann der Datenaustausch durch Marktpartner A an Marktpartner B so lange unterbleiben, bis Marktpartner B ein entsprechendes Zertifikat zur Verfügung gestellt hat.
 - Scheitert die Signaturprüfung, weil die Signatur bei der Übertragung beschädigt wurde oder kann die AS4-Nachricht deswegen nicht entschlüsselt werden, so ist dies in Bezug auf die Marktkommunikation gleichzusetzen, als ob die angefügte Übertragungsdatei nicht beim Empfänger angekommen wäre.
Wird auf die Übertragungsdatei vom Empfänger eine CONTRL-(EDIFACT) Meldung gesendet, kann der Sender der Übertragungsdatei davon ausgehen, dass die Prüfung der Signatur und die Entschlüsselung der Übertragungsdatei erfolgreich waren.
 - Die voranstehende Regel findet keine Anwendung für den Fall, dass der Empfänger nicht in der Lage war, die Signatur einer fehlerfrei signierten und verschlüsselten

AS4-Nachricht zu prüfen, bzw. diese zu entschlüsseln (z. B. aufgrund technischer Probleme). In diesem Fall ist die angefügte Übertragungsdatei (insbesondere bezüglich der Fristen) vom Empfänger so zu behandeln, als hätte das Problem beim Empfänger nicht bestanden.

9 Konsequenzen bei Nicht-Einhaltung dieser Vorgaben

Bei Nicht-Einhaltung der Regeln sind mit der Bundesnetzagentur die folgenden Verfahrensweisen abgestimmt:

Verstoßvariante 1: Der Sender hat vom Empfänger kein gültiges Zertifikat zum Verschlüsseln von Übertragungsdateien zur Verfügung gestellt bekommen.

Somit kann der Sender die Übertragungsdatei nicht verschlüsseln.

Verfahrensweise: Der Sender ist berechtigt, die Kommunikation nicht durchzuführen. Sofern der Empfänger ein Netzbetreiber ist, ist zusätzlich eine Beschwerde bei der Bundesnetzagentur zulässig. Die Konsequenzen einer ausbleibenden Kommunikation sind von demjenigen Marktpartner zu tragen, der die Verantwortung hat, das Zertifikat zur Verfügung zu stellen (Empfänger). Der Sender hat den Empfänger (Verursacher) mindestens einmal per E-Mail über die Tatsache zu informieren, dass die Kommunikation aufgrund des fehlenden gültigen Zertifikats nicht durchgeführt wird. Der Verursacher (Empfänger) hat auf Basis der eingegangenen E-Mail den Absender per E-Mail über das weitere Vorgehen zu informieren und einen Ansprechpartner hierzu anzugeben. Diese Antwort dient zugleich auch als Eingangsbestätigung der Information.

Die Information ist mindestens an die im Kommunikationsdatenblatt (gemäß BK6-20-160, GPKE Kapitel III, 6) genannte E-Mailadresse des Ansprechpartners Übertragungsweg / Datenaustausch zu senden. Findet zwischen den Marktrollen kein Austausch des Kommunikationsdatenblatts (gemäß BK6-20-160, GPKE Kapitel III, 6) statt, ist die E-Mail mindestens an die E-Mailadresse der hinterlegten Kommunikationsparameter „Ansprechpartner für den elektronischen Datenaustausch“ in der BDEW-Codenummerndatenbank zu senden.

Verstoßvariante 2: Der Empfänger erhält eine Übertragungsdatei,

- › die nicht signiert ist oder
- › die mit einem ungültigen Zertifikat signiert ist oder
- › die mit einer Signatur versehen ist, die nicht mit dem gültigen Zertifikat validiert werden kann.

Somit kann der Empfänger u. a. den Sender nicht eindeutig zuordnen und kann darüber hinaus nicht ausschließen, dass die empfangene Übertragungsdatei kompromittiert sein könnte.

Verfahrensweise: Der Empfänger ist berechtigt, die Verarbeitung der betreffenden Übertragungsdatei zu verweigern. Die AS4-Fehlerrückmeldung erfolgt mit dem Code „EBMS:0101“ (FailedAuthentication). Die Konsequenzen sind vom Sender zu tragen.

Verstoßvariante 3: Der Empfänger erhält eine verschlüsselte Übertragungsdatei, die mit einem Schlüssel verschlüsselt wurde, der nicht zum aktuellen Zertifikat des Empfängers gehört.

Verfahrensweise: Der Empfänger ist nicht in der Lage, die Übertragungsdatei zu entschlüsseln und daher berechtigt, die Verarbeitung der Übertragungsdatei zu verweigern. Die Fehlerrückmeldung erfolgt mit dem Code EBMS:0102 (FailedDecryption). Die Konsequenzen sind vom Sender zu tragen.

Verstoßvariante 4: Der Empfänger erhält eine nicht verschlüsselte, aber gültig signierte Übertragungsdatei.

Somit war die Übertragungsdatei nicht gegen fremde Einsichtnahme geschützt, der Inhalt der Übertragungsdatei und Sender der Nachricht sind jedoch nicht abstreitbar.

Verfahrensweise: Der Empfänger ist berechtigt, die Verarbeitung der betreffenden Übertragungsdatei zu verweigern. Die Fehlerrückmeldung erfolgt mit dem Code EBMS:0103 (PolicyNoncompliance). Die Konsequenzen dieser Nicht-Verarbeitung sind vom Sender zu tragen.

10 Quellen

- [1] Beschluss (BK6-21-282) und Anlagen zur Absicherung der elektronischen Marktkommunikation Strom, Bundesnetzagentur, 31.03.2022.
- [2] Beschluss (BK7-19-001) und Anlagen zum Beschluss (BK7-19-001), Anpassung der einheitlichen Geschäftsprozesse und Datenformate beim Wechsel des Lieferanten bei der Belieferung mit Gas und des Messstellenbetreiberrahmenvertrags, Bundesnetzagentur, 22.11.2023.

11 Änderungshistorie

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
12551	Deckblatt	Version: 2.4 Publikationsdatum: 01.04.2025 Anzuwenden ab: 01.10.2025	Version: 2.5 Publikationsdatum: 01.10.2025 Anzuwenden ab: 01.04.2026	Version aktualisiert. Zusätzlich wurden im gesamten Dokument Schreibfehler, Layout, Beispiele etc. geändert, die keinen Einfluss auf die inhaltliche Aussage haben.	Genehmigt.
12552	Kapitel 1.1 Regelungsumfang	Die nachfolgenden Regeln finden Anwendung auf die von der BNetzA festgelegten Marktprozesse oder Verbände beschriebene Prozesse der Medien Strom oder und Gas, die per EDIFACT abgewickelt werden, wobei [...]	Die nachfolgenden Regeln finden Anwendung auf die von der BNetzA festgelegten Marktprozesse oder durch Verbände beschriebene Prozesse der Medien Strom oder und Gas, die per EDIFACT abgewickelt werden, wobei [...]	Korrektur Formulierung.	Genehmigt.
12553	Kapitel 4 Kommunikationsregeln	[...] Verwendet ein Marktpartner für eine MP-ID mehrere Zertifikate zu gleicher Zeit, ist es anderen Marktpartnern gestattet mit jedem der gültigen veröffentlichten Zertifikate mit diesem zu kommunizieren. Jeder AS4-Endpunkt muss jederzeit ohne Firewall-Freischaltung erreichbar sein. [...]	[...] Verwendet ein Marktpartner für eine MP-ID mehrere Zertifikate zu gleicher Zeit, ist es anderen Marktpartnern gestattet mit jedem der gültigen veröffentlichten Zertifikate mit diesem zu kommunizieren. Das bedeutet, dass der Nachrichtenempfänger jederzeit sicherstellen muss, dass ihn alle Nachrichten erreichen und er diese verarbeitet, egal welches der gültigen Zertifikate (mit der dazugehörigen URI des AS4-Webservice) der Absender verwendet hat. Jeder AS4-Endpunkt muss jederzeit ohne Firewall-Freischaltung erreichbar sein. [...]	Ergänzung um eine Klarstellung zur Handhabung Zertifikate.	Genehmigt.
12554	Kapitel 5.3 Zertifikatswechsel	Spätestens 10 Werktage, bevor [...]. Somit entsteht ein Überlappszeitraum von [...]. Für diesen Zeitraum gilt: Innerhalb dieses Überlappszeitraums kann bei allen Marktpartnern die Umstellung von den bisher genutzten auf die neuen Zertifikate erfolgen. [...]	Spätestens 10 Werktage, bevor [...]. Somit entsteht ein Überlappszeitraum von [...]. Für diesen Zeitraum gilt: Innerhalb dieses Überlappszeitraums kann bei allen Marktpartnern die Umstellung von den bisher genutzten auf die neuen Zertifikate erfolgen. Das bedeutet, dass der Nachrichtenempfänger jederzeit sicherstellen muss, dass ihn alle Nachrichten erreichen und er diese verarbeitet, egal welches der gültigen	Ergänzung um eine Klarstellung zur Handhabung Zertifikate.	Genehmigt.

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
			Zertifikate (mit der dazugehörigen URI des AS4-Webservice) der Absender verwendet hat. [...]		
12555	Kapitel 7.4 Response-Codes	<p>Die Übertragung per AS4 ist erst erfolgreich bei synchronem Erhalt der nicht abstreitbaren AS4 Zustellquittung Non-Repudiation Receipt (NRR)*.</p> <p>Der in der Zustellquittung enthaltene und der „ResponseMessageInfo“ zugeordnete „Timestamp“ wird bei Erhalt einer NRR zur prozesskonformen Weiterverarbeitung des Nachrichteninhalts gemäß entsprechender Fristenvorgaben herangezogen.</p> <p>Bei Erhalt einer Fehlermeldung (Error Code) vom Typ (Severity) „failure“ ist die Übertragung gescheitert.</p> <p>Fußnoten: * Die NRR entspricht bei AS2 der Message Disposition Notification (MDN).</p>	<p>Die Übertragung per AS4 ist erst erfolgreich bei synchronem Erhalt der bestätigenden und nicht abstreitbaren AS4 Zustellquittung Non-Repudiation Receipt (NRR)*.</p> <p>Der in der Zustellquittung enthaltene und der „ResponseMessageInfo“ zugeordnete „Timestamp“ wird bei Erhalt einer NRR zur prozesskonformen Weiterverarbeitung des Nachrichteninhalts gemäß entsprechender Fristenvorgaben herangezogen.</p> <p>Ohne eine NRR gilt die Übertragung als gescheitert. Zur Klärung von Übertragungen sind die eindeutigen EBMS-Message-ID's sowohl der Übertragung, als auch des NRR heranzuziehen.</p> <p>Bei Erhalt einer Fehlermeldung (Error Code) vom Typ (Severity) „failure“ ist die Übertragung gescheitert.</p> <p>Fußnoten: * Die Die NRR [...].</p>	Klarstellung des Konzepts der NRR und deren Interpretation.	Genehmigt.