

Hinweis:

Bitte dieses Formular im Originalformat (*.xlsx) speichern, umbenennen und übersenden.

BNetzA

Eckpunktepapier Festlegung nach § 111g EnWG, Aktenzeichen: 4.17.04

Festlegung zur Herausgabe von Energiemarktdaten zur Weitergabe und Information nach § 111g EnWG (HEDWIG)

Formblatt für die Übermittlung von Stellungnahmen

Unternehmen / Verband / Behörde / Sonstige: (Pflichtfeld)

TenneT TSO GmbH

Marktrolle: Sonstiges

Kontaktdaten*:

Nachname:

Vorname:

Kürzel:

E-Mail:

Telefon:

* Kontaktdaten werden bei Veröffentlichung der Konsultationsbeiträge **nicht** mitveröffentlicht.
Sie dienen ausschließlich eventueller Rückfragen durch die Bundesnetzagentur.

Weiter auf dem nächsten Tabellenblatt >>

Stellungnahme: Eckpunktepapier Festlegung nach § 111g EnWG, Aktenzeichen: 4.17.04

Nr.	Kapitel <small>(Pflichtfeld)</small>	Stellungnahme	Einreicher
17	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.1.1.: Finanzielle Aufwände und Erträge pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Diese Daten liegen uns vor und können bereitgestellt werden.</p>	TenneT TSO GmbH
18	Anhang-Datenkategorien Energiemarktprodukte	<p>Kapitel 4.1.2.: Ausgleichsenergiepreise (betrieblich) für Deutschland</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die 50Hertz Transmission GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis.</p>	TenneT TSO GmbH
19	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.1.3.: Ausgleichsenergiepreis (qualitätsgesichert) für Deutschland</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich TransnetBW GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der TransnetBW GmbH zur Kenntnis.</p>	TenneT TSO GmbH
20	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.1.4.: Regelzonensaldo (betrieblich)</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Diese Daten liegen uns vor und können bereitgestellt werden.</p>	TenneT TSO GmbH
21	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.1.5.: Regelzonensaldo Strom (qualitätsgesichert)</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Diese Daten liegen auf netztransparenz.de vor und sollten von dort bereitgestellt werden. Die Einheit kW ist eher unüblich und sollte durch MW ersetzt werden.</p>	TenneT TSO GmbH
22	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.3.1.: Regelzonenüberschreitende fahrplanmäßige kommerzielle Austausche für den Folgetag</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Wir schlagen vor, die Einheit Megawatt (MW) anstelle von Kilowatt (kW) zu verwenden, da Megawatt der etablierte Standard in den Fahrplanformaten ist.</p> <p>Bezüglich des Begriffs „nicht-saldiert“ bitten wir um eine genauere Erläuterung, idealerweise mit einem Beispiel. In der Praxis ist die Saldierung bei Fahrplanmeldungen üblich: Die Übertragungsnetzbetreiber erhalten bereits saldierte Fahrpläne von den Bilanzkreisverantwortlichen. Zwar könnten die Fahrpläne aller Bilanzkreisverantwortlichen von den Übertragungsnetzbetreibern auch nicht-saldiert gemeldet werden, jedoch basiert die Ausgangsdatenlage stets auf den saldierten Fahrplänen der Bilanzkreisverantwortlichen. Dies sollte bei der Erwartungshaltung an die Ergebnisse berücksichtigt werden.</p> <p>Zudem hinterfragen wir den Mehrwert einer Veröffentlichung innerdeutscher regelzonenüberschreitender Fahrpläne. Ein Beispiel: Ein Bilanzkreisverantwortlicher kann eine Erzeugung bei Amprion in Höhe von 10 Gigawatt per Fahrplan zunächst an TenneT und anschließend weiter an 50Hertz anmelden, wo die Energie schließlich verbraucht wird. Dieses Vorgehen beeinflusst sowohl den Regelzonenimport als auch den Regelzonenexport von TenneT. Alternativ könnte derselbe Bilanzkreisverantwortliche die Energie auch direkt von Amprion nach 50Hertz per Fahrplan liefern – in diesem Fall ohne Auswirkungen auf TenneT.</p> <p>Das bedeutet, dass Bilanzkreisverantwortliche durch ihr Anmeldeverhalten potenziell die Veröffentlichung gezielt beeinflussen können. Das oben genannte Beispiel funktioniert sogar ohne physikalische Erzeugung und Verbrauch. Hinweis: Bei einer saldierten Meldung würden sich Regelzonenimport und Regelzonenexport bei TenneT gegenseitig aufheben, was aus unserer Sicht die bevorzugte Methode darstellt.</p>	TenneT TSO GmbH

23	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.3.2.: Gesamte regelzonenüberschreitende fahrplanmäßige kommerzielle Austausch</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Wir schlagen vor, die Einheit Megawatt anstelle von Kilowatt zu verwenden, da Megawatt der etablierte Standard in den Fahrplanformaten ist.</p> <p>Zudem bitten wir um eine nähere Beschreibung, idealerweise mit einem Beispiel, was mit dem Begriff „nicht-saldiert“ gemeint ist. Die Saldierung ist bei Fahrplanmeldungen üblich, das heißt, die Übertragungsnetzbetreiber erhalten bereits saldierbare Fahrpläne von den Bilanzkreisverantwortlichen. Zwar könnten die Fahrpläne aller Bilanzkreisverantwortlichen von den Übertragungsnetzbetreibern auch nicht-saldiert gemeldet werden, jedoch basiert die Ausgangsbasis stets auf den saldierbaren Fahrplänen der Bilanzkreisverantwortlichen. Dies sollte bei der Erwartungshaltung an das Ergebnis berücksichtigt werden.</p> <p>Darüber hinaus hinterfragen wir den Mehrwert einer Veröffentlichung innerdeutscher regelzonenüberschreitender Fahrpläne. Ein Beispiel: Ein Bilanzkreisverantwortlicher kann eine Erzeugung bei Amprion in Höhe von 10 Gigawatt per Fahrplan zunächst an TenneT und von dort weiter an 50Hertz anmelden, wo die Energie schließlich verbraucht wird. Dieses Vorgehen schlägt sich sowohl auf den Regelzonenimport als auch den Regelzonenexport von TenneT nieder. Derselbe Bilanzkreisverantwortliche könnte die Energie jedoch auch direkt von Amprion nach 50Hertz per Fahrplan liefern – in diesem Fall ohne Auswirkungen auf den Regelzonenimport und -export von TenneT.</p> <p>Somit sind Bilanzkreisverantwortliche durch ihr Anmeldeverhalten möglicherweise in der Lage, die Veröffentlichung in eine gewünschte Richtung zu lenken. Das oben genannte Beispiel funktioniert auch ohne physikalische Erzeugung und Verbrauch. Hinweis: Bei einer saldierbaren Meldung würden sich Regelzonenimport und Regelzonenexport bei TenneT gegenseitig aufheben, was aus unserer Sicht die bevorzugte Methode darstellt.</p>	TenneT TSO GmbH
24	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.4.1.: Regelzonenüberschreitende physikalische Lastflüsse (betrieblich)</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Diese Daten liegen uns vor und können bereitgestellt werden.</p>	TenneT TSO GmbH
25	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.4.2.: Regelzonenüberschreitende physikalische Lastflüsse (qualitätsgesichert) - Aktualisierung nach der jeweils geltenden Fassung der Bilanzkreisabrechnung Strom</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Hier ist die Definition zu konkretisieren: in den Vorgaben der jeweils geltenden Fassung der Bilanzkreisabrechnung Strom (derzeit BK6-24- 174) sind keine regelzonenüberschreitenden Lastflüsse, sowohl die grenzüberschreitenden als auch die innerdeutschen, beschrieben. Zur Abgrenzung der Regelzone werden diese im Rahmen der Ermittlung des ungewollten Austausch ermittelt.</p>	TenneT TSO GmbH
26	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.4.3.: Ein- und Ausspeisungen in das Netz der allgemeinen Stromversorgung aus Bahnstromnetzen sowie Area-, Industrie- und geschlossenen Verteilernetzen pro Netzanschlusspunkt (betrieblich)</p> <p>Änderungsvorschlag: Streichung / Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Nach unserem Kenntnisstand existieren in unserem Netz weder Bahnstromsysteme noch Arealnetze oder geschlossene Industrienetze. Im nördlichen Netzgebiet sind einige Industriekunden an unser Netz angeschlossen. Die entsprechenden Werte liegen uns als Messdaten im SCADA-System vor. Eine vollständige Datenverfügbarkeit besteht jedoch nicht.</p>	TenneT TSO GmbH
27	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.4.4.: Ein- und Ausspeisungen in das Netz der allgemeinen Stromversorgung aus Bahnstromnetzen sowie Area-, Industrie- und geschlossenen Verteilernetzen pro Netzanschlusspunkt (qualitätsgesichert) – Aktualisierung nach der jeweils geltenden Fassung der Bilanzkreisabrechnung Strom</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Hier ist die Definition zu konkretisieren: Es ist klarzustellen, ob es sich hier jeweils um die Daten der einzelnen Netzkoppelpunkte, also die Netzgangzeitreihe (NGZ) oder um die Summe über die Netzkoppelpunkte zwischen den zwei Netzen, also die Netzzeitreihen (NZR) handelt.</p>	TenneT TSO GmbH
28	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.5.1.: Aggregierte energieträgerscharfe Netzausspeisung (betrieblich) aus dem Netz der allgemeinen Stromversorgung pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: Streichung / Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Im Rahmen der aktuellen Betrachtung kann ausschließlich für die Messwerte aus unserem SCADA-System gesprochen werden. Für wenige größere Kraftwerke, insbesondere solche, die direkt an unser Netz angeschlossen sind, liegen uns Messwerte zum Eigenverbrauch vor. Für kleinere Erzeugungsanlagen sind nach aktuellem Kenntnisstand keine entsprechenden Werte im System verfügbar.</p> <p>Die Datenlage ist somit nicht vollständig, was bei weiteren Auswertungen und Bewertungen berücksichtigt werden muss.</p>	TenneT TSO GmbH
29	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.5.2.: Aggregierte energieträgerscharfe Stromausspeisung (qualitätsgesichert) aus dem Netz der allgemeinen Stromversorgung pro Regelzone – Aktualisierung nach der jeweils geltenden Fassung der Bilanzkreisabrechnung Strom</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Hier ist die Definition zu konkretisieren: Auf Regelzonenebene liegt dem Übertragungsnetzbetreiber keine aggregierte energieträgerscharfe Stromausspeisung (qualitätsgesichert) vor. Es ist zu klären, was hier gemeint ist (z.B. Eigenbedarf der Erzeugungsanlagen) und im Anschluss daran ist der Primäreigentümer zu klären.</p>	TenneT TSO GmbH

30	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.5.3.: Disaggregierte Netzausspeisung aus dem Netz der allgemeinen Stromversorgung, aus dem Bahnstromnetz sowie aus Areal-, Industrie- und geschlossenen Verteilernetzen pro SEE und SVE</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Hier ist die Definition zu konkretisieren: Dem Übertragungsnetzbetreiber, als potentiellen Datenlieferanten, liegt keine aggregierte energieträgerscharfe Stromausspeisung (qualitätsgesichert) auf Ebene SEE/SVE vor. Es ist zu klären, was hier gemeint ist (z.B. Eigenbedarf der Erzeugungsanlagen) und im Anschluss daran ist der Primäreigentümer zu klären.</p>	TenneT TSO GmbH
31	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.6.1.: Aggregierte energieträgerscharfe Netzeinspeisung (betrieblich) in das Netz der allgemeinen Stromversorgung pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Wir verstehen die Beschreibung analog zur Veröffentlichung Artikel 16.1.B./C. EU-VO 543/2013 auf der ENTSO-E Transparency Plattform. Demnach liegen die Daten vor und können von uns bereitgestellt werden.</p>	TenneT TSO GmbH
32	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.6.2.: Aggregierte energieträgerscharfe Stromspeisung (qualitätsgesichert) in das Netz der allgemeinen Stromversorgung pro Regelzone – Aktualisierung nach der jeweils geltenden Fassung der Bilanzkreisabrechnung Strom</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Hier ist die Definition zu konkretisieren: Auf Regelzonenebene liegt dem Übertragungsnetzbetreiber hinsichtlich der aggregierten energieträgerscharfe Stromspeisung (qualitätsgesichert) im Rahmen der Bilanzkreisabrechnung Strom die aggregierten Bilanzkreisummenzeitreihen je Zeitreihentyp vor. Da es sich hier um Abrechnungsdaten handelt, ist eine nachträgliche Anpassung der qualitätsgesicherten Daten nicht möglich. Es ist zu klären, was hier gemeint ist. Im Anschluss daran ist der Primäreigentümer zu klären, da neben den Übertragungsnetzbetreiber (BK-SZR Kat. B) auch die Netzbetreiber Primäreigentümer sind (BK-SZR Kat. A) .</p>	TenneT TSO GmbH
33	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.6.3.: Disaggregierte Netzeinspeisung in das Netz der allgemeinen Stromversorgung, in das Bahnstromnetz sowie in Areal-, Industrie- und geschlossene Verteilernetze pro SEE</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Die Erfassung der Daten obliegt den Anschlussnetzbetreibern und liegen dem ÜNB nicht in Gesamtheit in disaggregierter Form vor. Es bedarf hier Klärung, wie die Daten an die BNetzA übermittelt werden sollen, als direkte Datenlieferung über die Anschlussnetzbetreiber oder die Kaskade mit dem ÜNB als Datenlieferant. An dieser Stelle muss ein Prozess definiert werden, damit die Rollen und Pflichten klar geregelt sind. In diesem Prozess muss auch geklärt werden, wie nach dem initialen Aufbau der Datenlieferung diese aktuell gehalten wird, da durch Zubau und Stilllegung die zugehörigen SEE angepasst werden müssen.</p> <p>Ist es richtig, dass für alle Anlagen < 1MW ein hochgerechneter Wert geliefert werden soll, mit den SEE-Nummer der betreffenden Anlagen? Ein Hochrechnungswert pro Referenzanlage erscheint an dieser Stelle nicht sinnvoll, da zur Hochrechnung der Anlagen typischerweise mehrere Referenzanlagen verwendet werden.</p>	TenneT TSO GmbH
34	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.6.4.: Prognose aggregierte energieträgerscharfe Netzeinspeisung für den Folgetag pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Day-Ahead-Prognose liegen gem. Art. 14.1.D EU-VO 543/2013 für Solar, Wind Onshore und Wind Offshore bereits vor. Für andere Energieträger müssen die Daten erst beschafft werden.</p> <p>Wind und Solar sind durch Veröffentlichungen abgedeckt. Für nicht-darstellungsabhängige Energieträger ist jedoch nicht klar, was als Prognosewert dafür verwendet werden soll. Dafür werden aktuell keine Prognosen gebildet, sondern Planungsdaten verwendet. Die referenzierten EU-Verordnungen sind jedoch nicht diejenigen, aufgrund denen eine Übermittlung von Planungsdaten an den ÜNB erfolgt. Deswegen ist somit unklar, ob diese stattdessen als Prognoseersatz verwendet werden soll. Sollte dies der Fall sein, so kann hier keine vollständige Netzeinspeisung für nicht-darstellungsabhängige Energieträger geliefert werden, da durch die Planungsdaten nicht alle Anlagen erfasst sind, sondern nur die für die Betriebsplanung relevanten. Zudem ist der ÜNB nicht der Primäreigentümer der Planungsdaten, sondern der jeweilige Anlagenbetreiber.</p>	TenneT TSO GmbH
35	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.6.5.: Untertägige Prognose aggregierte Netzeinspeisung pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>[siehe Textbaustein 4.6.4]</p> <p>Wir verstehen diese Meldung als Aktualisierung der Datenmeldung 4.6.4 zu den vorgegebenen Zeiten D-1 23:00, D 07:00 und D 15:00.</p>	TenneT TSO GmbH
36	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.6.6.: Aktuelle Prognose aggregierte Netzeinspeisung pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>[siehe Textbaustein 4.6.4]</p> <p>Wir verstehen diese Meldung als Aktualisierung der Datenmeldung 4.6.5 zu jeder viertel Stunde des betreffenden Tages, d.h. die erste Datenlieferung des betreffenden Tages beinhaltet 96 Meldungen, die zweite Datenlieferung des betreffenden Tages beinhaltet 95 Meldungen usw.</p>	TenneT TSO GmbH

37	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.7.1.: Netzlast (betrieblich) pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Grundsätzlich sind bereits Veröffentlichungen zur Last gem. Art. 6.1 EU-VO 543/2013 auf der ENTSO-E Transparency Platform verfügbar, die der bei ENTSO-E üblichen Definition folgen: "Load is the power consumed by the network including (+) the network losses but excluding (-) the consumption for pumped storage and excluding (-) the consumption of generating auxiliaries." https://epublicdownloads.entsoe.eu/clean-documents/pre2015/publications/ce/Load_and_Consumption_Data.pdf Wenn diese Definition zugrunde gelegt wird, ist die Bereitstellung analog zur ETP möglich.</p>	TenneT TSO GmbH
38	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.7.2.: Netzlast (qualitätsgesichert) pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Grundsätzlich sind bereits Veröffentlichungen zur Last gem. Art. 6.1 EU-VO 543/2013 auf der ENTSO-E Transparency Platform verfügbar, die der bei ENTSO-E üblichen Definition folgen: "Load is the power consumed by the network including (+) the network losses but excluding (-) the consumption for pumped storage and excluding (-) the consumption of generating auxiliaries." https://epublicdownloads.entsoe.eu/clean-documents/pre2015/publications/ce/Load_and_Consumption_Data.pdf Wenn diese Definition zugrunde gelegt wird, ist die Bereitstellung analog zur ETP möglich.</p>	TenneT TSO GmbH
39	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.7.3.: Prognose Netzlast für den Folgetag pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Grundsätzlich sind bereits Veröffentlichungen zur Last gem. Art. 6.1 EU-VO 543/2013 auf der ENTSO-E Transparency Platform verfügbar, die der bei ENTSO-E üblichen Definition folgen: "Load is the power consumed by the network including (+) the network losses but excluding (-) the consumption for pumped storage and excluding (-) the consumption of generating auxiliaries." https://epublicdownloads.entsoe.eu/clean-documents/pre2015/publications/ce/Load_and_Consumption_Data.pdf Wenn diese Definition zugrunde gelegt wird, ist die Bereitstellung analog zur ETP möglich.</p>	TenneT TSO GmbH
40	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.7.4.: Prognose Netzlast für die Folgeweche pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Grundsätzlich sind bereits Veröffentlichungen zur Last gem. Art. 6.1 EU-VO 543/2013 auf der ENTSO-E Transparency Platform verfügbar, die der bei ENTSO-E üblichen Definition folgen: "Load is the power consumed by the network including (+) the network losses but excluding (-) the consumption for pumped storage and excluding (-) the consumption of generating auxiliaries." https://epublicdownloads.entsoe.eu/clean-documents/pre2015/publications/ce/Load_and_Consumption_Data.pdf Wenn diese Definition zugrunde gelegt wird, ist die Bereitstellung analog zur ETP möglich. Aktuell wird an ENTSO-E eine viertelstündliche Zeitreihe geliefert, aus der auf der ETP die Min-Max-Werte berechnet und veröffentlicht werden. Wir empfehlen eine Spezifizierung, ob viertelstündliche Zeitreihen oder nur Min-Max-Werte übermittelt werden sollen.</p>	TenneT TSO GmbH
41	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.7.5.: Prognose Netzlast für den Folgemonat pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Grundsätzlich sind bereits Veröffentlichungen zur Last gem. Art. 6.1 EU-VO 543/2013 auf der ENTSO-E Transparency Platform verfügbar, die der bei ENTSO-E üblichen Definition folgen: "Load is the power consumed by the network including (+) the network losses but excluding (-) the consumption for pumped storage and excluding (-) the consumption of generating auxiliaries." https://epublicdownloads.entsoe.eu/clean-documents/pre2015/publications/ce/Load_and_Consumption_Data.pdf Wenn diese Definition zugrunde gelegt wird, ist die Bereitstellung analog zur ETP möglich. Aktuell wird an ENTSO-E eine viertelstündliche Zeitreihe geliefert, aus der auf der ETP die Min-Max-Werte berechnet und veröffentlicht werden. Wir empfehlen eine Spezifizierung, ob viertelstündliche Zeitreihen oder nur Min-Max-Werte übermittelt werden sollen.</p>	TenneT TSO GmbH
42	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.7.6.: Prognose Netzlast für das Folgejahr pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Grundsätzlich sind bereits Veröffentlichungen zur Last gem. Art. 6.1 EU-VO 543/2013 auf der ENTSO-E Transparency Platform verfügbar, die der bei ENTSO-E üblichen Definition folgen: "Load is the power consumed by the network including (+) the network losses but excluding (-) the consumption for pumped storage and excluding (-) the consumption of generating auxiliaries." https://epublicdownloads.entsoe.eu/clean-documents/pre2015/publications/ce/Load_and_Consumption_Data.pdf Wenn diese Definition zugrunde gelegt wird, ist die Bereitstellung analog zur ETP möglich. Aktuell wird an ENTSO-E eine viertelstündliche Zeitreihe geliefert, aus der auf der ETP die Min-Max-Werte berechnet und veröffentlicht werden. Wir empfehlen eine Spezifizierung, ob viertelstündliche Zeitreihen oder nur Min-Max-Werte übermittelt werden sollen.</p>	TenneT TSO GmbH
43	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.9.1.: Nichtverfügbarkeiten von SEE und SVE</p> <p>Änderungsvorschlag: Streichung / Anpassung der Datenkategorie</p> <p>Kommentar:</p> <p>Eine ereignisgetriebene Übermittlung der Nichtbeanspruchbarkeiten ist aktuell nicht möglich aufgrund der zeitlichen Variabilität. Es können Nichtbeanspruchbarkeiten für weit in die Zukunft gemeldet werden. Für die Betriebsplanung ist jedoch nur der Zeitraum bis eine Woche in die Zukunft relevant, weswegen hier keine ereignisgetriebene, sondern nur eine kontinuierliche Übermittlung der Nichtbeanspruchbarkeiten erfolgen kann. Für eine ereignisgetriebene Datenerhebung sei hier auf die Transparenz-Website der EEX verwiesen.</p>	TenneT TSO GmbH

44	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.10.1.: Aggregierte Angebote und Aktivierungen Sekundärregularbeit pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die TransnetBW GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der TransnetBW GmbH zur Kenntnis.</p> <p>Die nicht verfügbare Leistung wird nicht veröffentlicht und es muss ein neuer Datenweg samt Aggregation hierfür in den Quellsystem aufgebaut werden.</p>	TenneT TSO GmbH
45	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.10.2.: Aggregierte Angebote und Aktivierungen Minutenregularbeit pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die Amprion GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der Amprion GmbH zur Kenntnis.</p> <p>Die nicht verfügbare Leistung wird nicht veröffentlicht und es muss ein neuer Datenweg samt Aggregation hierfür in den Quellsystem aufgebaut werden. Da die mFRR in DE über den MOLS verwaltet wird, sollte die Datenbereitstellung durch Amprion organisiert werden.</p>	TenneT TSO GmbH
46	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.10.3.: Volumengewichtete Durchschnittspreise Sekundärregularbeit (betrieblich) pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die TransnetBW GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der TransnetBW GmbH zur Kenntnis.</p> <p>Es ist zudem eine Klarstellung erforderlich, ob es um Gebotspreise oder Aktivierungspreise bzw. Abrechnungspreise handelt. Bei den Aktivierungspreise bzw. Abrechnungspreise wäre zu klären, ob es um den Cross Border Marginal Price (CBMP) geht oder den Durchschnittspreis aus der Abrechnung (bspw. wird ein BSP mit dem Gebotspreise vergütet, falls dieser vorteilhafter ggü. dem CBMP ist). Antwort hat Einfluss auf den Primäreigentümer.</p>	TenneT TSO GmbH
47	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.10.4.: Volumengewichtete Durchschnittspreise Sekundärregularbeit (qualitätsgesichert) pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die TransnetBW GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der TransnetBW GmbH zur Kenntnis.</p> <p>Es ist zudem eine Klarstellung erforderlich, ob es um Gebotspreise oder Aktivierungspreise bzw. Abrechnungspreise handelt. Bei den Aktivierungspreise bzw. Abrechnungspreise wäre zu klären, ob es um den Cross Border Marginal Price (CBMP) geht oder den Durchschnittspreis aus der Abrechnung (bspw. wird ein BSP mit dem Gebotspreise vergütet, falls dieser vorteilhafter ggü. dem CBMP ist). Antwort hat Einfluss auf den Primäreigentümer.</p>	TenneT TSO GmbH
48	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.10.5.: Arbeitspreise Minutenregularbeit (betrieblich) pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Die notwendigen Daten liegen im MOLS vor. Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die Amprion GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der Amprion GmbH zur Kenntnis.</p>	TenneT TSO GmbH
49	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.10.6.: Volumengewichtete Durchschnittspreise Minutenregularbeit (qualitätsgesichert) pro Regelzone</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Die notwendigen Daten liegen im MOLS vor. Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die TransnetBW GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der TransnetBW GmbH zur Kenntnis.</p>	TenneT TSO GmbH
50	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.12.1.: Preise und Volumen Primärregelleistung für den Folgetag pro SEE</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die 50Hertz Transmission GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis.</p> <p>Eine Zuordnung zu einer einzelner ausländischen Regelzone ist nicht möglich, da eine multilaterale Beschaffung stattfindet. D.h. es gibt u.U. mehrere Länder die FCR aus dem Ausland beziehen und entsprechend mehrere Länder, die mehr Leistung dafür vorhalten. Es gibt somit keine 1:1-Beziehung. Eine Zuordnung zu einer SEE ist nicht möglich, da in DE "Portfolio based bidding" stattfindet und dem ÜNB keine Information zur Zuordnung zu einer oder mehreren SEE vorliegt. Zwischen Gebot und SEE besteht eine n:m Beziehung. D.h. eine Anlagen kann auf mehrere Gebote verteilt werden und es einem Gebot können auch diverse Anlagen zugeordnet werden.</p>	TenneT TSO GmbH

51	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.12.2.: Grenzüberschreitende Preise und Volumen Primärregelleistung für den Folgetag</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die 50Hertz Transmission GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis.</p> <p>Zuordnung zu einer einzelner ausländischen Regelzone ist nicht möglich, da eine multilaterale Beschaffung stattfindet. D.h. es gibt u.U. mehrere Länder die FCR aus dem Ausland beziehen und entsprechend mehrere Länder, die mehr Leistung dafür vorhalten. Es gibt somit keine 1:1-Beziehung. D.h. eine Anlagen kann auf mehrere Gebote verteilt werden und es einem Gebot können auch diverse Anlagen zugeordnet werden.</p>	TenneT TSO GmbH
52	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.12.3.: Preise und Volumen Sekundärregelleistung für den Folgetag pro SEE</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die 50Hertz Transmission GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis.</p> <p>Eine Zuordnung zu einer einzelner ausländischen Regelzone ist nicht zwangsläufig möglich, sobald die Beschaffungskoooperation mindestens 4 Teilnehmer erreicht. D.h. es gibt ab dann u.U. mehrere Länder die aFRR aus dem Ausland beziehen und entsprechend mehrere Länder, die mehr Leistung dafür vorhalten. Es gibt somit keine 1:1-Beziehung. Eine Zuordnung zu einer SEE ist nicht möglich, da in DE "Portfolio based bidding" stattfindet und dem ÜNB keine Information zur Zuordnung zu einer oder mehreren SEE vorliegt. Zwischen Gebot und SEE besteht eine n:m Beziehung. D.h. eine Anlagen kann auf mehrere Gebote verteilt werden und es einem Gebot können auch diverse Anlagen zugeordnet werden.</p>	TenneT TSO GmbH
53	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.12.4.: Grenzüberschreitende Preise und Volumen Sekundärregelleistung für den Folgetag</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die 50Hertz Transmission GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis.</p> <p>Eine Zuordnung zu einer einzelner ausländischen Regelzone ist nicht zwangsläufig möglich, sobald die Beschaffungskoooperation mindestens 4 Teilnehmer erreicht. D.h. es gibt ab dann u.U. mehrere Länder die aFRR aus dem Ausland beziehen und entsprechend mehrere Länder, die mehr Leistung dafür vorhalten. Es gibt somit keine 1:1-Beziehung. Eine Zuordnung zu einer SEE ist nicht möglich, da in DE "Portfolio based bidding" stattfindet und dem ÜNB keine Information zur Zuordnung zu einer oder mehreren SEE vorliegt. Zwischen Gebot und SEE besteht eine n:m Beziehung. D.h. eine Anlagen kann auf mehrere Gebote verteilt werden und es einem Gebot können auch diverse Anlagen zugeordnet werden.</p>	TenneT TSO GmbH
54	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.12.5.: Preise und Volumen Minutenregelleistung für den Folgetag pro SEE</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Datenlieferant für diese Datenerhebung wird voraussichtlich die 50Hertz Transmission GmbH sein. Bitte nehmen Sie diesbezüglich die Stellungnahme der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis.</p> <p>Eine Zuordnung zu einer einzelner ausländischen Regelzone ist nicht zwangsläufig möglich, sobald die Beschaffungskoooperation mindestens 4 Teilnehmer erreicht. D.h. es gibt ab dann u.U. mehrere Länder die aFRR aus dem Ausland beziehen und entsprechend mehrere Länder, die mehr Leistung dafür vorhalten. Es gibt somit keine 1:1-Beziehung. Eine Zuordnung zu einer SEE ist nicht möglich, da in DE "Portfolio based bidding" stattfindet und dem ÜNB keine Information zur Zuordnung zu einer oder mehreren SEE vorliegt. Zwischen Gebot und SEE besteht eine n:m Beziehung. D.h. eine Anlagen kann auf mehrere Gebote verteilt werden und es einem Gebot können auch diverse Anlagen zugeordnet werden.</p>	TenneT TSO GmbH
55	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.13.1.: Systemdienstleistungen für den Folgetag für Deutschland</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Grundsätzlich sehen wir die Anforderungen an die unter 4.13.1. und 4.13.2 zu meldenden Daten bereits durch die aktuell erfolgende Veröffentlichung auf Netztransparenz (https://www.netztransparenz.de/de-de/Systemdienstleistungen/Betriebsführung/Redispatch) als erfüllt an. Nachdem die Maßnahmen vereinbart und im System dokumentiert wurden, werden sie unmittelbar veröffentlicht. Aus dem Hintergrund, dass die Daten sowieso alsbald möglich veröffentlicht werden, bleibt die Frage offen, warum eine spezifische Uhrzeit (22.30 Uhr bzw. 11.15 Uhr) als Meldefrist definiert wird und warum eine Unterscheidung zwischen 4.13.1 und 4.13.2 notwendig ist.</p> <p>Die Veröffentlichung enthält die geforderte durchschnittliche Leistung der Maßnahme sowie deren anfordernden und anweisenden Netzbetreiber. Dabei wird die Richtung der Leistungsanpassung in einer extra Spalte und nicht mit einem negativen Vorzeichen angegeben. Die Art (Redispatch, Countertrade, Probefahrt) sowie die Ursache (spannungs-/strombedingt, Probefahrt) der Maßnahme wird über die Spalte „Grund der Maßnahme“ erfasst. Ob es sich dabei um ein Marktkraftwerk, Netzreserve, Kapazitätsreserve, Besonderes netztechnisches Betriebsmittel (bnBm) oder ein Börsengeschäft handelt, wird über die Spalte „Betroffene Anlage“ angegeben. Es ist noch klarzustellen, dass die Veröffentlichung nur die oben aufgezählte Arten von Maßnahmen und keine Systembilanz-Maßnahmen enthält. Bei Maßnahmen (Redispatch, Countertrade) in denen auch ein ausländischer ÜNB (anfordernder bzw. anweisender Netzbetreiber) involviert ist, wird nur der deutsche Teil der Maßnahmen (im deutschen Netz angeschlossene Anlagen bzw. Börsenhandel) veröffentlicht. Ob eine Veröffentlichung vom ausländischen Teil der Maßnahmen durch uns rechtlich möglich wäre, ist mit den ausländischen Partnern zu klären. Darüber hinaus existieren ausländische Veröffentlichungen von Maßnahmen, sodass die Informationen wohl auch aus dieser Quelle erfassbar sind.</p> <p>Bezüglich der Meldung des finanziellen Ausgleichs und ggf. die an den BKV geleistete Kompensation wird nicht klar, was Inhalt und Zweck der Meldung ist. Hierzu benötigt es weitere Klärung, insbesondere auch im Hinblick auf den Zeitpunkt der Meldung und der damit zusammenhängenden Sinnhaftigkeit. Es ist zu erwähnen, dass die Abrechnung ex-post erfolgt und somit zum Zeitpunkt der Veröffentlichung keine Angaben bzgl. der Höhe des finanziellen Ausgleichs gemacht werden können.</p> <p>Darüber hinaus wird nicht klar, warum in der Festlegung Angaben bzgl. ACI gemacht werden, die im Netzbetreiberkoordinierungskonzept geregelt sind. Dieses Netzbetreiberkoordinierungskonzept wird bereits im Rahmen der Überarbeitung von Redispatch 2.0 überprüft. Bei der Nachricht vom anweisenden zum anfordernden Netzbetreiber handelt es sich um eine ACR (Activation Response) und nicht um eine ACI. Der Zeitpunkt des Sendens der ACR ist abhängig vom Zeitpunkt der Anforderung, sodass eine fixe Deadline (22.00 Uhr bzw. 10.45 Uhr) nicht möglich ist. Die ACR enthält auch keine Informationen über die im Cluster befindlichen Anlagen. Bei unterschiedlichen Maßnahmen, die dasselbe Cluster betreffen, ist zudem keine eindeutige Zuordnung der Einzelanlage zu den Maßnahmen und den anfordernden Netzbetreiber möglich.</p>	TenneT TSO GmbH

56	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.13.2.: Gesamte Systemdienstleistungen für Deutschland</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Grundsätzlich sehen wir die Anforderungen an die unter 4.13.1. und 4.13.2 zu meldenden Daten bereits durch die aktuell erfolgende Veröffentlichung auf Netztransparenz (https://www.netztransparenz.de/de-de/Systemdienstleistungen/Betriebsfuehrung/Redispatch) als erfüllt an. Nachdem die Maßnahmen vereinbart und im System dokumentiert wurden, werden sie unmittelbar veröffentlicht. Aus dem Hintergrund, dass die Daten sowieso alsbald möglich veröffentlicht werden, bleibt die Frage offen, warum eine spezifische Uhrzeit (22.30 Uhr bzw. 11.15 Uhr) als Meldefrist definiert wird und warum eine Unterscheidung zwischen 4.13.1 und 4.13.2 notwendig ist.</p> <p>Die Veröffentlichung enthält die geforderte durchschnittliche Leistung der Maßnahme sowie deren anfordernden und anweisenden Netzbetreiber. Dabei wird die Richtung der Leistungsanpassung in einer extra Spalte und nicht mit einem negativen Vorzeichen angegeben. Die Art (Redispatch, Countertrade, Probefahrt) sowie die Ursache (spannungs-/strombedingt, Probefahrt) der Maßnahme wird über die Spalte „Grund der Maßnahme“ erfasst. Ob es sich dabei um ein Marktkraftwerk, Netzreserve, Kapazitätsreserve, Besonderes netztechnisches Betriebsmittel (bnBm) oder ein Börsengeschäft handelt, wird über die Spalte „Betroffene Anlage“ angegeben. Es ist noch klarzustellen, dass die Veröffentlichung nur die oben aufgezählte Arten von Maßnahmen und keine Systembilanz-Maßnahmen enthält. Bei Maßnahmen (Redispatch, Countertrade) in denen auch ein ausländischer ÜNB (anfordernder bzw. anweisender Netzbetreiber) involviert ist, wird nur der deutsche Teil der Maßnahmen (im deutschen Netz angeschlossene Anlagen bzw. Börsenhandel) veröffentlicht. Ob eine Veröffentlichung vom ausländischen Teil der Maßnahmen durch uns rechtlich möglich wäre, ist mit den ausländischen Partnern zu klären. Darüber hinaus existieren ausländische Veröffentlichungen von Maßnahmen, sodass die Informationen wohl auch aus dieser Quelle erfassbar sind. Bezüglich der Meldung des finanziellen Ausgleichs und ggf. die an den BKV geleistete Kompensation wird nicht klar, was Inhalt und Zweck der Meldung ist. Hierzu benötigt es weitere Klärung, insbesondere auch im Hinblick auf den Zeitpunkt der Meldung und der damit zusammenhängenden Sinnhaftigkeit. Es ist zu erwähnen, dass die Abrechnung ex-post erfolgt und somit zum Zeitpunkt der Veröffentlichung keine Angaben bzgl. der Höhe des finanziellen Ausgleiches gemacht werden können. Darüber hinaus wird nicht klar, warum in der Festlegung Angaben bzgl. ACI gemacht werden, die im Netzbetreiberkoordinierungskonzept geregelt sind. Dieses Netzbetreiberkoordinierungskonzept wird bereits im Rahmen der Überarbeitung von Redispatch 2.0 überprüft. Bei der Nachricht vom anweisenden zum anfordernden Netzbetreiber handelt es sich um eine ACR (Activation Response) und nicht um eine ACI. Der Zeitpunkt des Sendens der ACR ist abhängig vom Zeitpunkt der Anforderung, sodass eine fixe Deadline (22.00 Uhr bzw. 10.45 Uhr) nicht möglich ist. Die ACR enthält auch keine Informationen über die im Cluster befindlichen Anlagen. Bei unterschiedlichen Maßnahmen, die dasselbe Cluster betreffen, ist zudem keine eindeutige Zuordnung der Einzelanlage zu den Maßnahmen und den anfordernden Netzbetreiber möglich.</p>	TenneT TSO GmbH
57	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.14.1.: Verbrauch registrierende Leistungsmessung (LGS) (betrieblich) pro Bilanzierungsgebiet</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Hier ist die Überschrift und die Beschreibung folgendermaßen anzupassen: "Lastgangsumme (LGS)". Begründung: Die Lastgangsumme (LGS) setzt sich aus Registrierende Leistungsmessung (RLM) und Zählerstandgangmessung (ZSG) zusammen. Deshalb ist Registrierende Leistungsmessung nicht ausreichend, außerdem ist die Abkürzung (LGS) mit Lastgangsumme belegt. Bezüglich der Datenqualität im Rahmen der täglichen Bereitstellung der Lastgangdaten (WiM/MaBiS) wir auf die beiliegende Stellungnahme "Stellungnahme zur Echtzeitdatenproblematik: SO-GL / MaBiS" verwiesen. Primäreigentümer für diese Daten ist hier nicht der Netzbetreiber sondern der Messstellenbetreiber.</p>	TenneT TSO GmbH
58	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.14.2.: Verbrauch registrierende Leistungsmessung (LGS) (qualitätsgesichert) pro Bilanzierungsgebiet</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Hier ist die Überschrift und die Beschreibung folgendermaßen anzupassen: "Lastgangsumme (LGS)". Begründung: Die Lastgangsumme (LGS) setzt sich aus Registrierende Leistungsmessung (RLM) und Zählerstandgangmessung (ZSG) zusammen. Deshalb ist Registrierende Leistungsmessung nicht ausreichend, außerdem ist die Abkürzung (LGS) mit Lastgangsumme belegt.</p>	TenneT TSO GmbH
59	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.14.3.: Verbrauch Standardlastprofilsumme (SLS) pro Bilanzierungsgebiet</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Diese Daten liegen uns vor und können bereitgestellt werden.</p>	TenneT TSO GmbH
60	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.14.4.: Verbrauch tagesparameterabhängige Lastprofilsumme Strom (TLS) pro Bilanzierungsgebiet</p> <p>Änderungsvorschlag: -</p> <p>Kommentar:</p> <p>Diese Daten liegen uns vor und können bereitgestellt werden.</p>	TenneT TSO GmbH
61	Anhang-Datenkategorien Strom	<p>Kapitel 4.14.5.: Verlustenergie (VZR) pro Bilanzierungsgebiet</p> <p>Änderungsvorschlag: Anpassung der Datenbeschreibung</p> <p>Kommentar:</p> <p>Hier ist die Überschrift und die Beschreibung folgendermaßen anzupassen: "Verlustzeitreihe (LGS)". Begründung: Die Abkürzung (VZR) mit Verlustzeitreihe belegt. Primäreigentümer ist nur Netzbetreiber, deshalb ist der Übertragungsnetzbetreiber als Primäreigentümer zu streichen.</p>	TenneT TSO GmbH
7	Anhang-Datenkategorien Strom	Kapitel 4.2. fehlt	TenneT TSO GmbH
8	Anhang-Datenkategorien Strom	Kapitel 4.8. fehlt	TenneT TSO GmbH
9	Anhang-Datenkategorien Strom	Kapitel 4.11. fehlt	TenneT TSO GmbH