

Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischen Regelreservemarkt

Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischen Regelreservemarkt für automatic Frequency Restoration Reserve (aFRR) und manual Frequency Restoration Reserve (mFRR) über die Plattform <http://www.regelleistung.net/>

BSP: Balancing Service Provider (Regelreserveanbieter)

BRP: Balance Responsible Party (Bilanzkreisverantwortlicher)

LFC-Zone: Load Frequency Control Area (Leistungs-Frequenz Regelzone)

PQ: Präqualifikation

ÜNB: Übertragungsnetzbetreiber

VNB: Verteilnetzbetreiber

BKK: Bilanzkreiskoordinator

TE: Technische Einheit

RE: Reserve Einheit

RG: Reserve Gruppe

(C)MOL: (Common) Merit Order List

1. Definition:

TE: Technische Einheit

Eine „Technische Einheit“ ("TE") ist eine Stromerzeugungsanlage oder Verbrauchseinheit oder Stromspeichereinheit (als Kombination von Stromerzeugungsanlage und Verbrauchseinheit), deren Einspeise- resp. Entnahmleistung gemessen wird und die beschriebenen Anforderungen in den vorliegenden PQ-Bedingungen erfüllt.

Reserven anschließender ÜNB:

„Reserven anschließender ÜNB“ bezeichnet den ÜNB, der für das das Monitoring-Gebiet zuständig ist, in dem eine Reserveeinheit oder -gruppe angeschlossen ist. Für Technische Einheiten, die netztechnisch an Creos Luxembourg S. A. angeschlossen sind, unabhängig von deren Anschlussnetz- bzw. Spannungsebene, übernimmt Amprion GmbH die Rolle der Creos Luxembourg S. A. als Reserven anschließender ÜNB.

Regelreserveanbieter:

„Regelreserveanbieter“ bezeichnet eine Rechtsperson, die gesetzlich oder vertraglich dazu verpflichtet ist, FCR, FRR oder RR mindestens einer Reserveeinheit oder -gruppe bereitzustellen

Reserveeinheit:

„Reserveeinheit“ bezeichnet eine einzelne oder mehrere aggregierte Stromerzeugungsanlagen und/oder Verbrauchseinheiten, die einen gemeinsamen Netzanschlusspunkt haben und die Anforderungen hinsichtlich der Bereitstellung von FCR, FRR oder RR erfüllen

Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischen Regelreservemarkt

Reservegruppe:

„Reservegruppe“ bezeichnet aggregierte Stromerzeugungsanlagen, Verbrauchseinheiten und/oder Reserveeinheiten, die unterschiedliche Netzanschlusspunkte haben und die Anforderungen hinsichtlich der Bereitstellung von FCR, FRR oder RR erfüllen.

Regelleistungspool:

Der „Regelleistungspool“ ist der Teil des Anlagenpools eines Anbieters, der für die Erbringung einer Regelleistungsart genutzt wird.

Anlagenpool:

„Anlagenpool“ eines Anbieters besteht aus allen TE eines Anbieters mit denen mindestens eine Regelleistungsart bereitgestellt wird.

2. Einleitung:

Die Leistungs-Frequenz-Regelung im Versorgungsgebiet des luxemburgischen Stromübertragungsnetzbetreibers Creos Luxembourg wird nicht durch Creos selbst durchgeführt, sondern durch Amprion, einem der vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB), mit dem Creos eine gemeinsame Regelzone (LFC-Area) bildet. Creos ist somit nicht für die Beschaffung und den Einsatz von Regelreserven, sondern nur für die Abrechnung von Ausgleichsenergie gegenüber den luxemburgischen Bilanzkreisverantwortlichen (BRP) zuständig. Amprion beschafft die benötigten Regelreserven in den verschiedenen Regelleistungsarten (FCR¹, aFRR, mFRR) über die entsprechende Plattform für Regelenergie.

Seit dem 1 Juni 2020 können luxemburgische Netzkunden am Regelenergiemarkt für FCR teilnehmen.

Im nächsten Schritt soll nun ebenfalls die Teilnahme für Regelenergieanbieter mit Anlagen in Luxemburg am aFRR und mFRR-Regelreservemarkt ermöglicht werden.

Dieses Dokument skizziert das Konzept, wonach Anbieter von Regelreserven (BSP) Anlagen aus dem Netzbereich von Creos ÜNB für Regelleistung (RL) der Produktarten aFRR und mFRR bündeln und am deutschen Regelleistungsmarkt vermarkten können.

Ziel ist es, Marktteilnehmern (hiernach vereinfacht als „BSP“ bezeichnet) die Möglichkeit zu bieten, Anlagen mit einem Netzanschluss in Luxemburg, für alle Regelreservearten vermarkten zu können, unabhängig ob es sich beim Anbieter um einen luxemburgischen oder deutschen Marktteilnehmer handelt.

Das Konzept sieht vor, dass für BSPs, die Anlagen für Regelreserve vermarkten möchten, die im Netzanschlussgebiet von Creos angeschlossen sind, die deutschen Regularien angewendet werden.

¹ Verordnung ILR/E20/8 vom 24. März 2020 über die Modalitäten zum Netzzugang und zur Teilnahme an den Markt für Frequenzhaltungsreserven)

Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischen Regelreservemarkt

Marktzugang

Der Marktzugang von BSPs, die Anlagen für Regelreserve vermarkten möchten, die im Netzanschlussgebiet von Creos angeschlossen sind, wird in folgenden Bestimmungen in der jeweils aktuellen Fassung geregelt:

- « *Modalités et conditions applicables au Luxembourg aux fournisseurs de services d'équilibrage pour le service de Réserve de Restauration de la Fréquence avec activation automatique (aFRR) ou manuelle (mFRR)* » gemäß Entscheidung des *Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR)*
- „Modalitäten für Regelreserveanbieter“ gemäß den Festlegungen der Bundesnetzagentur (BNetzA)
- Präqualifikationsverfahren für Regelreserveanbieter (FCR, aFRR, mFRR) in Deutschland ("PQ-Bedingungen") der vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber (siehe www.regelleistung.net)
- Rahmenvertrag zwischen Amprion und dem Regelreserveanbieter

Der BSP schließt mit Amprion als Anschluss-ÜNB für jede Art von Regelreserve die notwendigen Rahmenverträge ab, um die Teilnahme an der Ausschreibung für das jeweilige Ausgleichsprodukt zu ermöglichen.

Der BSP hat oder schließt mit Creos einen Bilanzkreisrahmenvertrag entsprechend den aktuellen luxemburgischen BRP-Bestimmungen ab. Anhand dieses Bilanzkreisrahmenvertrages wird der Anbieter-Bilanzkreis des BSP in der Creos-verantwortlichen Zone eröffnet und durch einen EIC-Code gekennzeichnet. Der BSP kann die Bilanzkreisverantwortung auch an einen Dritten übertragen.

3. Anforderungen zur Teilnahme am Markt für FRR Regelreserve

a) Anforderungen an den BSP

Voraussetzung für die Teilnahme der BSPs am deutschen Regelreservemarkt ist die Qualifikation beim deutschen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) Amprion. Die deutschen Modalitäten für Regelreserveanbieter (MfRRA) regeln den Marktzugang von der Qualifikation bis zur Abrechnung einheitlich für alle Marktteilnehmer. Durch die Möglichkeit des Poolings in Luxemburg ist es auch möglich, mit kleinen Anlagen (Erzeuger sowie Verbraucher) am Regelreservemarkt teilzunehmen, sofern die Mindestgebotsgröße erreicht wird.

Ein BSP benötigt einen Regelreserve-Rahmenvertrag mit Amprion, der die Rolle des Anschluss-ÜNB übernimmt sowie für die jeweiligen Technische Einheiten (TE) in Luxemburg ein erfolgreiches PQ-Verfahren durchführt.

b) Einverständnis durch Creos und den Anschlussnetzbetreiber für die Durchführung einer PQ

Ein interessierter BSP, der Anlagen für Regelreserve vermarkten möchte, die im Netzanschlussgebiet von Creos angeschlossen sind, muss eine erste Kontaktaufnahme mit Creos (ÜNB), sowie dem lokalen Verteilnetzbetreiber (Anschlussnetzbetreiber) der Anlage vornehmen. Creos (ÜNB) bestätigt anhand der Bestätigungserklärung⁴, dem interessierten BSP, dass er sich bezüglich der PQ der angemeldeten Technischen Einheiten bei Amprion melden darf und übermittelt ihm die entsprechenden Kontaktstellen sowie weitere Informationen zum Prozess für die erforderliche PQ.

⁴ Bestätigungserklärung des Reserven-an anschließenden Netzbetreibers und des (der) zwischengeschalteten Netzbetreiber(s) für Reservevorhaltung und -erbringung.

Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischem Regelreservemarkt

Die von Creos (ÜNB) ausgestellte Erklärung ist für die Durchführung der PQ notwendig.

c) Präqualifikation durch Amprion

Die PQ wird von Amprion nach den anwendbaren Regeln der deutschen ÜNB durchgeführt und ist für den BSP kostenfrei⁵.

Die Präqualifikation erfolgt auf Basis von Reserveeinheiten (RE) und Reservegruppen (RG).

- Eine Reserveeinheit bezeichnet eine oder mehrere Einzelanlagen (Technische Einheit) am selben Netzanschlusspunkt.
- Eine Reservegruppe bezeichnet eine oder mehrere Einzelanlagen mit unterschiedlichen Netzanschlusspunkten.

Technische Einheiten am selben Netzanschlusspunkt können einzeln oder gemeinsam als RE eine PQ anstreben.

Werden mehrere Technische Einheiten in einer RE oder RG gebündelt, müssen die gebündelten Technischen Einheiten die PQ-Anforderungen in Summe erfüllen.

Die Präqualifikation einer Anlage für mehrere Regelleistungsprodukte ist möglich. Es muss für jedes Produkt jeweils ein eigenes Präqualifikationsverfahren durchgeführt werden, um die spezifischen Anforderungen des Produkts erfüllen zu können. Nach erfolgreicher Präqualifikation wird für jedes Regelleistungsprodukt anschließend ein separater Rahmenvertrag geschlossen.

Eine Präqualifikation ist jederzeit möglich. Nach dem vollständigen Vorliegen aller erforderlichen Unterlagen, Protokolle und Nachweise erfordert die Durchführung eines entsprechenden Präqualifikationsverfahrens einen Zeitraum von bis zu zwei Monaten.

d) Unterzeichnung der benötigten Verträge mit Amprion

Sobald die präqualifizierte vermarktbar Leistung die jeweilige Mindestangebotsgröße überschreitet, schließt Amprion mit dem BSP einen Rahmenvertrag^{6,7}, der wiederum Voraussetzung für die Teilnahme an den Ausschreibungsverfahren für Regelreserve ist. Amprion informiert Creos über die erfolgreich durchgeführte PQ des BSPs mit TE in Luxemburg.

Der BSP schließt je Produkt (aFRR oder mFRR) mit Amprion einen Rahmenvertrag, unter welchem gegebenenfalls mehrere Pools für das gleiche Produkt zusammengefasst werden können.

e) Unterzeichnung Bilanzkreisvertrag mit Creos in seiner Rolle des Bilanzkreiskoordinator (BKK)

Die Marktregeln (Bilanzkreisvertrag⁸) in Luxemburg müssen zusätzlich berücksichtigt werden. Alle diesbezüglichen Dokumente sind auf der Creos-Website veröffentlicht.

⁵ Jede PQ wird von Amprion an Creos nach einem Festbetrag verrechnet.

⁶ Rahmenvertrag über die Regelreserveart automatische Frequenzwiederherstellungsreserve (aFRR)

⁷ Rahmenvertrag über die Regelreserveart manuelle Frequenzwiederherstellungsreserve (mFRR)

⁸ Der aktuell gültige Bilanzkreisvertrag (*contrat d'équilibre*) des Fahrplangebietes Creos zwischen dem BKK Creos und dem BRP.

Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischem Regelreservemarkt

Der mit dem Regelzonen-verantwortlichen ÜNB (Amprion) bei FRR üblicherweise für den Mengenausgleich / -abrechnung von Regularbeit nötige Bilanzkreis und Bilanzkreis-Vertrag ist für BSPs, die ausschließlich Anlagen im Verantwortungsbereich der Creos (BKK) vermarkten, nicht nötig, da die Bilanzierung der erbrachten Regularbeit und die damit verbundenen nachgelagerten Prozesse durch Creos in ihrem Netzbereich verantwortet wird. Zur Vermarktung ist durch den BSP die Angabe eines in Luxemburg gültigen EIC zur Bezeichnung des Pools ausreichend.

Ein BSP ist verpflichtet, einen Bilanzkreis (hier auch Anbieter-Bilanzkreis genannt) je Pool zu benennen. Dieser Bilanzkreis wird durch einen EIC-Code gekennzeichnet und in dem Bilanzkreisvertrag festgehalten. Es können bis zu 10 separate Bilanzkreise (EIC-Codes) in einem Bilanzkreisvertrag zwischen den Vertragsparteien Creos BKK und BSP festgehalten werden. Für jeden dieser Bilanzkreise ist der unterzeichnende BSP verantwortlich.

Ein entsprechender EIC für die Kennzeichnung des Bilanzkreises kann bei einem „Local Issuing Office“ (Bsp.: LIO Creos) angefragt werden.

Der BSP ist verantwortlich für die Zuordnung jeder TE zu einem Pool (also Bilanzkreis), welcher gegebenenfalls verschiedene Arten von Regelreserve umfassen kann.

f) Bedingungen für die Erstellung eines Pools

Zum Erreichen der geforderten Mindestangebotsgröße kann der BSP mehrere Anlagen innerhalb Luxemburgs zu einem Pool je Regelreserveart bündeln. Ein BSP kann mehrere Pools für dieselbe Regelreserveart betreiben (z.B. Vermarktung von eigenen Kraftwerken und den Kraftwerken von Dritten). Jede TE kann gegebenenfalls für mehrere Regelreservearten präqualifiziert werden, sodass eine TE sich in mehreren Pools gleichzeitig befinden kann. Dieselbe TE darf nicht gleichzeitig für mehrere Regelreservearten vermarktet werden.

Zu jeder Viertelstunde kann die jeweilige Poolzusammensetzung geändert werden.

Bei FRR muss für die Präqualifikation, Vermarktung und Erbringung von Regelenergie von Anlagen mit einem Netzanschluss in Luxemburg ein eigener Pool (unter demselben Rahmenvertrag oder unter verschiedenen Rahmenverträgen) aufgesetzt und betrieben werden.

Die dynamische Poolzuordnung von präqualifizierten Anlagen zwischen Pools im Netzanschlussgebiet von Creos und Amprion gemäß den Präqualifikationsbedingungen ist ausgesetzt.

Zur Unterscheidung von verschiedenen Pools desselben BSPs sind bis auf Weiteres unterschiedliche EIC durch den BSP zu verwenden.

Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischem Regelreservemarkt

g) Mitteilung der BSP-Genehmigung an die betroffenen Parteien

Nach erfolgreicher Qualifikation und Rahmenvertrags-Unterschrift ist der BSP ebenfalls verpflichtet vor der erstmaligen Vermarktung, die Nutzung einer TE für Regelreserve bei seinem Anschlussnetzbetreiber, Bilanzkreiskoordinator (BKK) und dem Bilanzkreisverantwortlichen (BRP) jeder Technischen Anlage zu melden.

h) Anschluss an die Plattform „regelleistung.net“

Alle Produkte der Regelleistung und Regelarbeit werden in einem regelzonenübergreifenden, transparenten und diskriminierungsfreien Ausschreibungsprozess über die Plattform „regelleistung.net“ beschafft.

Für die Einreichung von Angeboten und den Zugang zu den Ergebnissen der Ausschreibungen erhält jeder BSP einen individuellen, gesicherten Zugang zur Vermarktungsplattform (www.regelleistung.net), die von den vier deutschen ÜNB gemeinschaftlich betrieben wird.

i) Angebot des BSP auf der Plattform

Die Gebote von BSPs, die Regelleistung bzw. Regelarbeit aus Anlagen aus dem Netzanschlussgebiet von Creos ÜNB vermarkten, werden äquivalent zu Geboten von BSPs, die Anlagen mit einem Netzanschluss in Deutschland für Regelreserve vermarkten, in die gemeinsame Merit-Order-List (MOL) für das jeweilige Produkt integriert und bei der Auswahl von Geboten berücksichtigt.

Das Angebot durch den BSP muss sämtliche Bedingungen entsprechend den Modalitäten für Regelreserveanbieter erfüllen. Der BSP ist für den Inhalt und Preis verantwortlich. Etwaige geplante Einschränkungen in den TE, Netzanschlüssen bzw. Einschränkungen im Netzanschlusspunkt (Bsp. temporäre Netzarbeiten) sind durch den BSP im Angebot zu berücksichtigen.

j) Zugang zu europäischen Balancing-Plattformen

Die europäischen ÜNB haben die Möglichkeit, über die Balancing-Plattformen⁹ aFRR- und mFRR-Regelarbeit grenzüberschreitend auszutauschen.

- Die "*Platform for the International Coordination of Automated Frequency Restoration and Stable System Operation*" (PICASSO) ist eine Plattform für den grenzüberschreitenden Austausch von Regelenergie aus Frequenzwiederherstellungsreserven mit automatischer Aktivierung (aFRR).
- Die "*Manually Activated Reserves Initiative*" (MARI) ist eine Plattform für den grenzüberschreitenden Austausch von Regelenergie aus manuell aktivierten Frequenzwiederherstellungsreserven (mFRR).

Der Austausch von Regelenergie aus aFRR oder mFRR zwischen ÜNB in Europa erfolgt über ein ÜNB-ÜNB-Modell gemäß der EU-Verordnung 2017/2195 (Guideline Electricity Balancing).

Über den deutschen Regelarbeitsmarkt haben BSP automatisch Zugang zu den europäischen Balancing-Plattformen. Die Gebote der BSPs werden in die deutsche MOL gleichwertig integriert. Alle

⁹ Replacement Reserves (RR) Vermarktung ist zurzeit im DE/LU Marktgebiet nicht vorgesehen

Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischem Regelreservemarkt

Standardprodukt-Gebote werden dann an die jeweilige europäische Plattform weitergeleitet. Dort werden sie in einer Common-Merit-Order-List (CMOL) aller teilnehmenden Länder zusammengeführt, damit die günstigsten Angebote über eine gemeinsame Aktivierungsoptimierungsfunktion von den ÜNBs unter Berücksichtigung etwaiger Netzrestriktionen aktiviert werden können.

BSPs können Angebote für Regelarbeit an ihren Anschluss-ÜNB abgeben und den Arbeitspreis ihrer Gebote bis zum Zeitpunkt der Schließung des Ausgleichsenergie-Gates aktualisieren (25 Minuten vor Lieferperiode).

k) Datenaustausch zwischen Amprion und Creos

Auf Grundlage von § 14 („Datenschutz und Vertraulichkeit“) Satz 3 des Rahmenvertrags zwischen dem BSP und Amprion erhält Creos Informationen zum Abruf von Regelenergie je Regelenergieanbieter auf Viertelstundenbasis. Die Informationen zum Abruf von Regelenergie sind beschränkt auf die Abrufmengen, die von einem Anbieter aus Pools erbracht werden mit Anlagen aus dem Netzanschlussgebiet von Creos. Die genannten Informationen dienen Creos zur Abwicklung von Prozessen in der von Creos verantworteten Monitoring Area.

l) Besicherung

Ein BSP mit einem Pool bestehend aus Anlagen mit einem Netzanschluss im Netzanschlussgebiet von Creos hat die Möglichkeit, die Vorhaltung und Erbringung durch einen (oder mehr als einen) eigenen Pool oder durch Pools anderer BSPs zu besichern. Der (die) besichernde(n) Pool(s) kann (können) sich in der Regelzone von Creos, in der Regelzone von Amprion oder in einer anderen deutschen Regelzone befinden.

Bei der Besicherung von arbeitsvermögenbegrenzten Anlagen (Speicher) durch Intraday-Handelsgeschäfte sind die Möglichkeiten und Beschränkungen zum Austausch / Handel von Fahrplanenergie zwischen Deutschland und Luxemburg durch den BSP zu beachten.

m) Netzausfall im Anschluss ÜNB Netz - sowie der untergelagerten Netze der technischen Einheiten und Erbringungs-Unmöglichkeit

Wenn die Vertragspartner¹⁰ durch höhere Gewalt oder sonstige Umstände, deren Beseitigung ihnen nicht möglich oder nicht zumutbar ist, an der Erfüllung ihrer jeweiligen vertraglichen Verpflichtungen ganz oder teilweise gehindert sind, so ruhen die vertraglichen Verpflichtungen in entsprechendem Umfang bis zur Beseitigung der störenden Ursache und ihrer Folgen.

Bei geplanten Ausfällen, wie z.B. Reparatur-, Wartungs- oder Netzausbaumaßnahmen in Luxemburg, im ÜNB- oder VNB-Netz, die den Anbieter davon abhalten Dienstleistungen anzubieten, erfolgt keine Entschädigung für den Anbieter. Führt eine in Deutschland durchgeführte Reparatur-, Wartungs- oder Netzausbaumaßnahmen dazu, dass der Anbieter seine Anlage nur in begrenztem Umfang einsetzen

¹⁰ BSP-Amprion Rahmenvertrag

Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischem Regelreservemarkt

kann, besteht wiederum ein Entschädigungsanspruch. Diese Aussage gilt für Maßnahmen im Übertragungs- und Verteilernetz gleichermaßen.

Ungeplante Ausfälle in einem VNB-Netz werden wie Fälle von höherer Gewalt behandelt und dem Anbieter stehen keine Entschädigungen zu. Im Gegenzug muss der Anbieter keine Pönale durch Nicht-Erbringung befürchten.

Wenn die Ursache der ungeplanten Nicht-Verfügbarkeit bei Amprion liegt, besteht weiterhin ein Vergütungsanspruch für den Anbieter, welcher nachweisen kann, dass die Leistung verfügbar und von Amprion hätte abgerufen werden können. Dies gilt auch für manuelle Abrufe.

In Fällen von Wartung, Ausfall, Warn-, Not- oder Wiederaufbauzustand des luxemburgischen Stromnetzes aus Gründen der Sicherheit des Stromnetzes oder im Falle höherer Gewalt, die den Anbieter daran hindern seine Dienste anzubieten, stehen dem Anbieter keine Entschädigungen zu und er wird nicht pönalisiert.

4. Abruf eines BSP für aFRR (Automatischer Abruf)

a) Zuschlag eines Gebots des BSP

Der Bedarf an aFRR wird getrennt nach positiver und negativer Regelleistung ausgeschrieben.

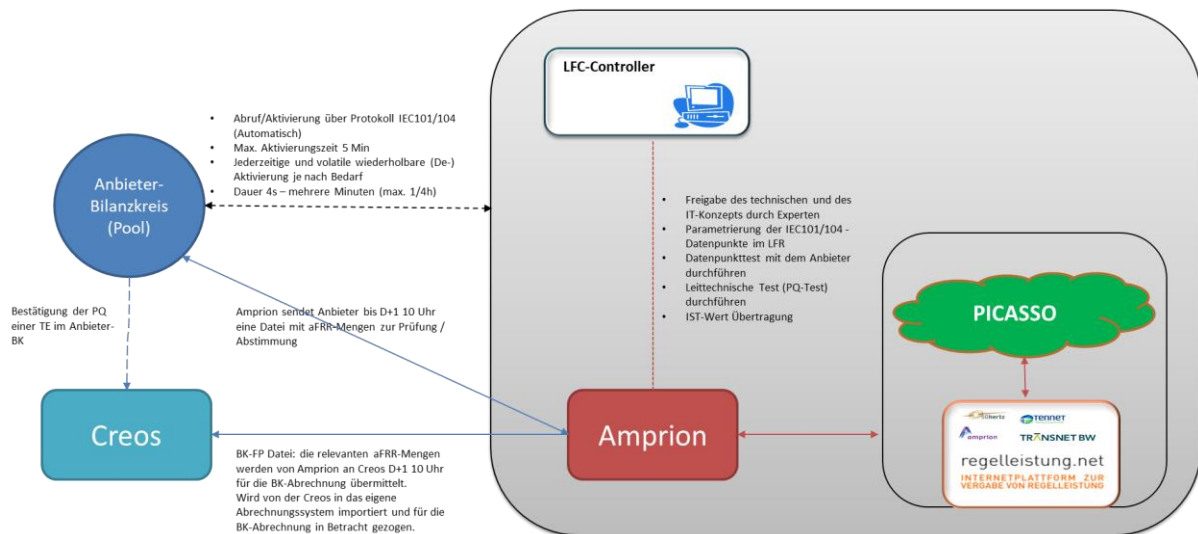
Die Ausschreibung und Vergabe von aFRR (Leistung) erfolgt für jeden Kalendertag, in den folgenden sechs Produktzeitscheiben: 0:00 Uhr bis 4:00 Uhr, 4:00 Uhr bis 8:00 Uhr, 8:00 Uhr bis 12:00 Uhr, 12:00 Uhr bis 16:00 Uhr, 16:00 Uhr bis 20:00 Uhr und 20:00 Uhr bis 24:00 Uhr. Die Ausschreibung von aFRR für den Erbringungstag D wird wie folgt durchgeführt: Die Ausschreibung beginnt D-7, 10:00 Uhr und endet D-1, 9:00 Uhr. Die Information der Anbieter über die Zuschlagserteilung erfolgt D-1, spätestens 9:30 Uhr.

b) Abruf durch den Leistungs-Frequenz-Regler

Die Pools von BSPs bzw. die präqualifizierten Anlagen mit Anschluss im Netzgebiet von Creos sind informatisch und regelungstechnisch direkt an die Abrufsysteme von Amprion angeschlossen.

Im Falle von aFRR handelt es sich hierbei um den Leistungs-Frequenz-Regler, welcher bei Abruf grundsätzlich ein Signal über ein vordefiniertes Protokoll (IEC101/104) direkt an das Leitsystem des BSP sendet. Die Art der Anbindung wird in dem PQ-Verfahren von der Amprion definiert und festgelegt.

Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischen Regelreservemarkt



c) Abrechnung der erbrachten Leistung durch Amprion

Die erbrachte Dienstleistung (Vorhaltung von Regelleistung und Aktivierung von Regelenergie) wird von Amprion an den BSP monatlich verrechnet, wobei die Abrechnungen separat für jede Regelreserveart erfolgen. Betreibt der Regelreserveanbieter mehr als einen Pool für eine Regelreserveart, so erhält er für jeden Pool eine separate Abrechnung.

d) Einfluss der erbrachten Regelarbeit auf die monatliche Bilanzkreisabrechnung durch Creos

Am Folgetag (bis 10 Uhr D+1) erhalten der BSP und Creos von Amprion alle relevanten Mengen der tatsächlich erbrachten Regelleistung zur Prüfung/Abstimmung.

Für die monatliche Bilanzkreisabrechnung durch den Bilanzkreisadministrator Creos, werden die von Amprion übermittelten aFRR-Mengen (Zeitreihe) dem Anbieter-Bilanzkreis zugeordnet und für die Monatsbilanzkreisabrechnung berücksichtigt. Der bilanzielle Ausgleich zwischen dem Anbieterbilanzkreis und den Bilanzkreisen Dritter obliegt dem BSP. Dies erfolgt durch eine nachträgliche Fahrplankorrektur zwischen dem Anbieter-Bilanzkreis und dem Bilanzkreisverantwortlichen des Bilanzkreises, in welchem die TE zugeordnet sind. Diese Fahrplankorrektur unterliegt der Verantwortung des BSP in Absprache mit dem BKV und sind an den Bilanzkreisadministrator nach den von Creos angewendeten Regeln des Day-After Prozesses zu senden. Falls der Anbieter-Bilanzkreis über mehrere TE verschiedener BKVs verfügt, ist diese Fahrplankorrektur mit jedem betroffenen BKV abzugleichen.

Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischem Regelreservemarkt

5. Abruf eines BSP für mFRR (manueller Abruf)

a) Zuschlag eines Gebots des BSP

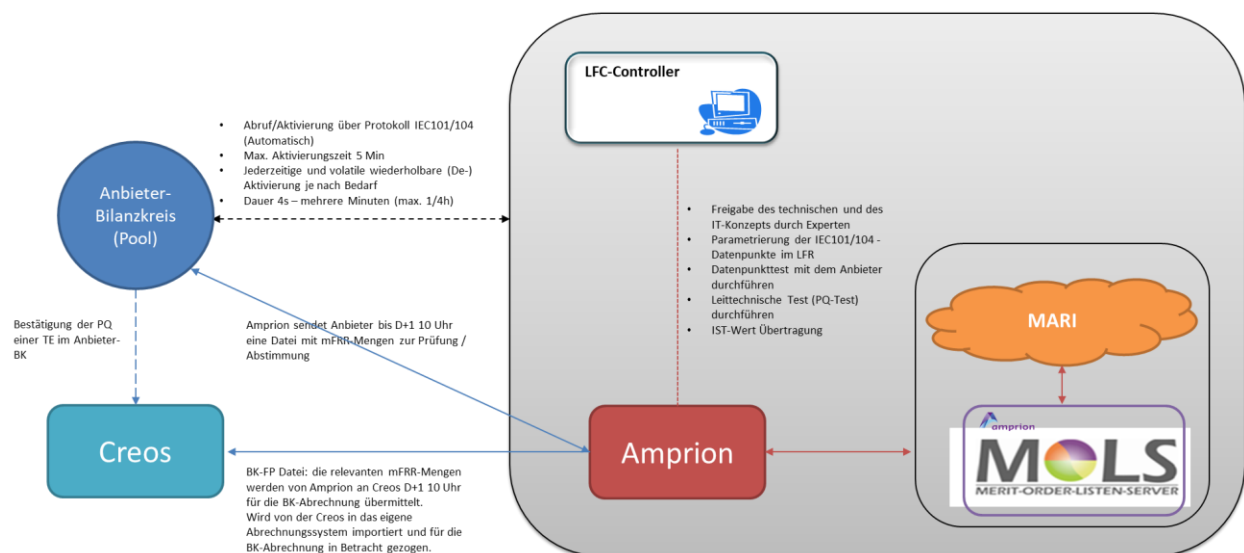
Der Bedarf an mFRR wird getrennt nach positiver und negativer Regelleistung ausgeschrieben.

Die Ausschreibung und Vergabe von mFRR (Leistung) wird für jeden Kalendertag, in den folgenden sechs Produktzeitscheiben vorgenommen: 0:00 Uhr bis 4:00 Uhr, 4:00 Uhr bis 8:00 Uhr, 8:00 Uhr bis 12:00 Uhr, 12:00 Uhr bis 16:00 Uhr, 16:00 Uhr bis 20:00 Uhr und 20:00 Uhr bis 24:00 Uhr. Die Ausschreibung von mFRR für den Erbringungstag D wird wie folgt durchgeführt: Die Ausschreibung beginnt D-7, 10:00 Uhr und endet D-1, 10:00 Uhr. Die Information der Anbieter über die Zuschlagserteilung erfolgt D-1, spätestens 11:00 Uhr.

b) Abruf durch den MOLS-Server

Ein Pool eines BSP, welcher Anlagen mit Anschluss im Netzgebiet von Creos vermarktet, ist informatisch und regelungstechnisch direkt an die Abrufsysteme von Amprion angeschlossen. Bei einem Abruf erhält der BSP ein Aktivierungssignal von dem jeweiligen Abrufsystem von Amprion.

Jeder BSP wird durch den MOLS-Anbieter-Client an den Merit Order List Server (MOLS) angeschlossen. Alternativ ist auch die Eigenentwicklung einer geeigneten Schnittstelle möglich. Diese Schnittstelle empfängt die Aktivierungsdatei durch den MOLS.



Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischem Regelreservemarkt

c) Fahrplananmeldung durch Amprion Nominierungstool

Bei mFRR besteht die Besonderheit, dass die Aktivierung zusätzlich als Fahrplan im Fahrplanmanagement abgebildet wird.

Es wird der Ansatz umgesetzt, nach welchem das Netzgebiet von Creos wie ein eigenständiges, weiteres Fahrplangebiet im Regelblock Deutschland/Luxemburg/Dänemark West behandelt wird.

Dazu gelten folgende Vorbedingungen:

- Amprion verantwortet einen mFRR-Bilanzkreis (beispielhaft als „MOLS-BK“ bezeichnet) in dem Fahrplangebiet von Creos
- Creos führt äquivalent in seinem Fahrplangebiet einen eigenen mFRR-Bilanzkreis (beispielhaft als „Creos-MR“ bezeichnet).
- Der Anbieter führt einen Anbieterbilanzkreis je Pool (beispielhaft als „mFRR-BK“ gekennzeichnet)

Bei Aktivierung eines Gebots, das einem Pool mit Anlagen aus dem Netzgebiet von Creos zugeordnet ist, versendet der Merit Order List Server eine Aktivierungsdatei an den Anbieter und meldet einen entsprechenden Fahrplan in Höhe der für mFRR abgerufenen Regelenergie zwischen dem mFRR-Bilanzkreis des BSPs („mFRR-BK“) und dem MOLS-Bilanzkreis von Amprion in dem Fahrplangebiet von Creos („MOLS-BK“) beim Fahrplanmanagement-System von Creos an. Werden mehrere Pools desselben oder verschiedener BSP gleichzeitig aktiviert, wird je Pool ein entsprechender Fahrplan durch das Amprion Nominierungstool übermittelt. In der Abbildung auf Seite 13 ist diese Fahrplananmeldung durch den Pfeil (1) markiert.

Diese Fahrplananmeldung erfolgt im FPM-System der Creos und wird gesichert zwischen der Amprion und Creos ausgetauscht. Der BSP muss ebenfalls einen entsprechenden Bestätigungsfahrplan je Transaktion an das FPM-System der Creos melden (siehe Punkt e).

Zusätzlich meldet das Amprion Nominierungstool einen Summenfahrplan aller mFRR-Abrufe zwischen dem durch Amprion verantworteten MOLS-Bilanzkreis („MOLS-BK“) im Creos-Gebiet und dem Creos-eigenen mFRR-Bilanzkreis („Creos-MR“) an, der alle Fahrpläne entsprechend den Aktivierungen sämtlicher aktivierten Pools in derselben Viertelstunde aufsummiert (2).

d) Fahrplananmeldung durch Creos

Creos meldet den Bestätigungsfahrplan äquivalent zum Summenfahrplan aus Punkt c) zwischen den Bilanzkreisen („MOLS-BK“) und („Creos-MR“) an (3). Hier wird in Betracht gezogen, dass der Bilanzkreis Creos-MR und der korrespondierende Bilanzkreis seitens Amprion bei Erbringung von Regelleistung nicht abgeglichen sind.

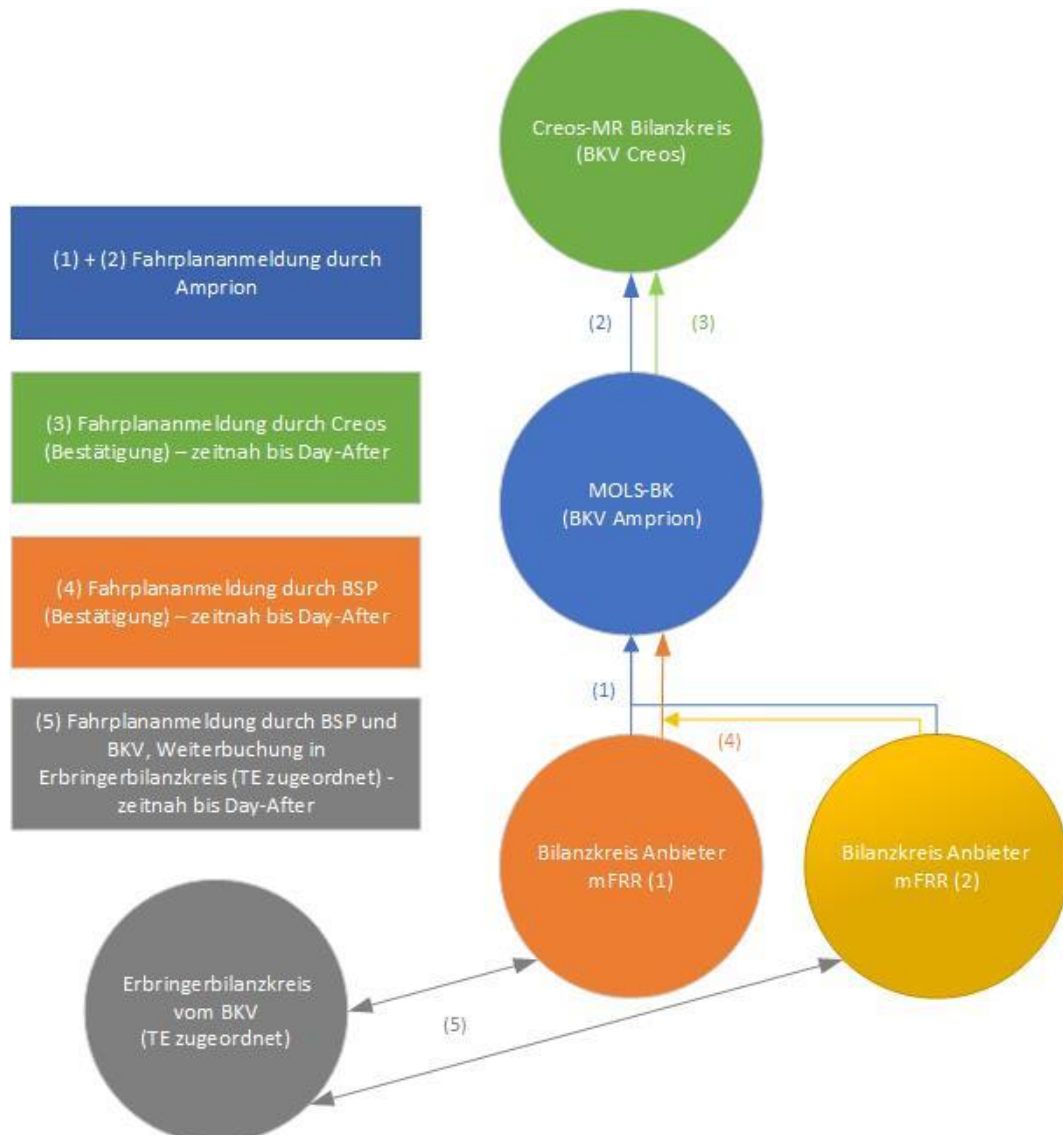
Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischem Regelreservemarkt

e) Fahrplananmeldung durch BSP

Der BSP meldet ebenfalls einen korrespondierenden Fahrplan zwischen den in Punkt c) beschriebenen Bilanzkreisen ("mFRR-BK"), also dem oder mehreren Anbieter-Bilanzkreis(en) und dem durch Amprion verantworteten MOLS-Bilanzkreis ("MOLS-BK") nach den Regeln für Fahrplanwesen in Luxemburg bei Creos an (4).

Außerdem ist der BSP für die gegebenenfalls notwendigen Weiterbuchungen in die Erbringungsbilanzkreise, in denen die entsprechenden Technischen Einheiten zugeordnet sind, verantwortlich. Dies erfolgt analog der Fahrplankorrektur wie bereits unter Punkt 4.d beschrieben zwischen dem BSP des Anbieter-BK und dem BKV der einzelnen TEs.

Die Verantwortung liegt beim BSP in Absprache mit dem BKV und erfolgt nach den gültigen Regeln des Day-After Prozesses. (5)



Erläuterungsdokument zur Prozessbeschreibung zur Teilnahme von Anbietern mit Anlagen in Luxemburg am deutschen und europäischem Regelreservemarkt

f) Abrechnung der erbrachten Leistung durch Amprion

Die erbrachte Leistung (Vorhaltung von Regelleistung und Aktivierung von Regelenergie) wird von Amprion an den BSP monatlich verrechnet.

Die Abrechnungen erfolgen separat für jede Regelreserveart. Betreibt der Regelreserveanbieter mehr als einen Pool für eine Regelreserveart, so erhält er für jeden Pool eine separate Abrechnung.

g) Einfluss der erbrachten Regelarbeit in die monatliche Bilanzkreisabrechnung durch Creos

Am Folgetag übermittelt Amprion die tatsächlich aktivierte Regelarbeit („Ist-Wert“) je TE/Pool an den BSP und an Creos. Durch die erforderliche Fahrplankorrektur unter der Verantwortung des BSP und dem BKV der einzelnen TEs wurden die Energieflüsse der betroffenen Bilanzkreise bereits korrigiert und somit für die Bilanzkreisabrechnung von sämtlichen Parteien validiert.

Nach Monatsablauf ermittelt Creos als Bilanzkreiskoordinator (BKK) die Bilanzkreisabrechnung sämtlicher Bilanzkreise in der von Creos verantwortlichen Zone. Hierzu sind die Verteilnetzbetreiber verpflichtet aggregierte Summenzeitreihen pro aktiver Bilanzkreis an den Bilanzkreiskoordinator zu übermitteln. Die aggregierten Summenzeitreihen der Anbieter-Bilanzkreise werden nicht durch den Verteilnetzbetreiber erstellt, sondern wurden bereits durch die tatsächlich erbrachten Leistungsdaten von der Amprion an die Creos übermittelt.

Amprion rechnet im Rahmen der monatlichen Bilanzkreisabrechnung die Abrufmengen bei mFRR zwischen Amprion und Creos ab, so dass die Mengen, die im Bilanzkreis „Creos-MR“ aufgelaufen sind, ausgeglichen werden.