

FAQ

Fragen und Antworten zu den Themen:

- Regelenergie
- Marktbasierte Instrumente (MBI)
- Kapazitätsrückkauf

Gültig für Leistungszeiträume bzw. für Produkte ab 01.10.2021

Stand: 16. Dezember 2021

Inhaltsverzeichnis

Versionshistorie	3
Links zu relevanten Veröffentlichungen	3
Vorbemerkungen	5
1 Börsenprodukte (Regelenergie MOL 1 und MOL 2/MBI)	6
1.1 Produktübersicht	6
1.2 Handel durch den MGV	6
1.3 Übergreifende Fragen zu den Börsenprodukten	7
1.4 Qualitätsspezifische Tagesprodukte	10
1.5 Lokale Tagesprodukte	13
1.5.1 Übergreifende Fragen zu lokalen Tagesprodukten	13
1.5.2 H-Gas: VIP-Produkte	14
1.5.3 H-Gas: Cluster-Produkte.....	14
1.5.4 H-Gas: Gebiets-Produkte.....	14
1.5.5 L-Gas: Gebiets-Produkte	14
1.6 Lokale Stundenprodukte.....	14
2 Bilaterale Produkte (Regelenergie MOL 4)	20
2.1 Übergreifende Fragen zu den bilateralen Produkten.....	20
2.2 LTO.....	20
2.2.1 Übergreifende Fragen zu LTO	20
2.2.2 LTO RoD	21
2.2.3 LTO Hourly.....	24
2.3 SCB	26
2.4 FLEX.....	27
2.5 STB.....	27
3 Marktbasierte Instrumente (MBI)	28
3.1 Übergreifende Fragen zu MBI	28
3.2 Spreadprodukt	29
3.3 Drittnetznutzung	30
3.4 VIP-Wheeling	30
4 Kapazitätsrückkauf	32

Versionshistorie

Nr.	FAQ-Version	Änderungen ¹⁾
2	16. Dezember 2021	Ergänzung Fragen 1.3.4, 1.3.6, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.10, 1.3.11, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.6, 1.4.10, 1.5.1.3, 1.6.8, 1.6.10, 3.1.2, 3.1.4, 4.2
1	16. August 2021	Erstfassung des FAQ-Dokuments

¹⁾ Die angegebene Nummerierung der Fragen bezieht sich jeweils auf die finale Fassung des FAQ-Dokuments nach Vornahme der Änderungen.

Links zu relevanten Veröffentlichungen

FAQ-Dokument:

<https://www.tradinghub.eu/de-de/Download/Downloadcenter-THE#63430-regelenergie-downloads>

Bilanzkreisvertrag:

<https://www.tradinghub.eu/de-de/Download/Downloadcenter-THE#63420-vertragsbedingungen-bilanzkreisverantwortliche>

Geschäftsbedingungen für den Kapazitätsrückkauf

<https://www.tradinghub.eu/de-de/Download/Downloadcenter-THE#634150-kapazitätsrückkauf>

Punktliste:

<https://www.tradinghub.eu/de-de/Download/Downloadcenter-THE#63430-regelenergie-downloads>

Regelenergieausschreibungen

<https://www.tradinghub.eu/de-de/Services/Regelenergieanbieter/Ausschreibungen>

Transportkostenaufschläge/-abschläge

<https://www.tradinghub.eu/de-de/Ver%C3%B6ffentlichungen/Preise/Transportkosten-auf-abschlag>

Produktbeschreibung Long Term Options:

<https://www.tradinghub.eu/de-de/Download/Downloadcenter-THE#63418-vertragsbedingungen-regelenergieanbieter>

Produktbeschreibung Short Call Balancing Services:

<https://www.tradinghub.eu/de-de/Download/Downloadcenter-THE#63418-vertragsbedingungen-regelenergieanbieter>

MBI-Bedarfsmeldung:

[Trading Hub Europe > Veröffentlichungen > MBI und Kapazitätsrückkauf > MBI Bedarfsmeldung](#)

Umsetzungshilfe zu § 25:

<https://www.tradinghub.eu/de-de/Download/Downloadcenter-THE#63430-regelenergie-downloads>

Vorbemerkungen

Dieses FAQ-Dokument enthält Antworten auf allgemeine Fragen von Marktteilnehmern zum Verständnis der folgenden Themen:

- Regelenergie
- Marktbasierte Instrumente (MBI)
- Kapazitätsrückkauf

Die Trading Hub Europe GmbH (THE) als Marktgebietsverantwortlicher (MGV) stellt dieses Dokument hiermit für alle Marktteilnehmer bereit. Die aufgenommenen Fragen sind anonymisiert dargestellt und sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch eingegangen.

Das FAQ-Dokument bezieht sich in Teilen auf die folgenden Dokumente in ihrer jeweils gültigen Fassung:

- Regelungen zu börslichen Produkten mit physischen Erfüllungsrestriktionen (§ 25 des Bilanzkreisvertrages)
- Produktbeschreibung „Long Term Options“ (nachfolgend: „PB LTO“)
- Produktbeschreibung „Short Call Balancing Services“ (nachfolgend: „PB SCB“)
- Geschäftsbedingungen für den Kapazitätsrückkauf
- Umsetzungshilfe zu § 25 des Bilanzkreisvertrages

Bitte berücksichtigen Sie weiterhin folgende Hinweise zu diesem FAQ-Dokument:

- Fragen, die thematisch zu mehreren Kapiteln passen, werden nicht mehrfach aufgenommen, sondern stattdessen in dem passendsten Kapitel platziert.
- Das Dokument ist nicht abschließend. Weitere Fragen können per E-Mail an market-development@tradinghub.eu gesendet werden.
- Es werden nicht alle Fragen von Marktteilnehmern aufgenommen. Wir behalten uns im Einzelfall stets eine Prüfung vor, ob eine Frage von allgemeiner Relevanz bezüglich des Verständnisses des adressierten Themenbereichs ist.
- Aus Gründen der Transparenz werden auch Einzelanfragen zu den hier dargestellten Sachverhalten in aller Regel zentral über das Dokument und nicht individuell beantwortet.
- Das Dokument wird bei Bedarf in unregelmäßigen Abständen aktualisiert und unter einer neuen Versionsnummer veröffentlicht.
- Die FAQs dienen als Hilfestellung zum Verständnis der jeweiligen Themen. Die den Themen zugrundeliegenden Vertragsbedingungen bzw. Produktbeschreibungen sind nach wie vor maßgeblich.

1 Börsenprodukte (Regelenergie MOL 1 und MOL 2/MBI)

1.1 Produktübersicht

Im Folgenden wird eine Übersicht aller an der Börse der European Energy Exchange AG (EEX) handelbaren physischen Handelsprodukte im Sinne des § 25 dargestellt:

Produkt ¹⁾	Produkttyp nach Lokation	Produkttyp nach Lieferdauer
THE H	Gasqualitätsspezifisches Produkt	Tagesprodukt
THE North H	Lokales H-Gas-Produkt („Gebiets-Produkt“)	Tagesprodukt
THE North H Cluster	Cluster-Produkt ²⁾	Tagesprodukt
THE South H	Lokales H-Gas-Produkt („Gebiets-Produkt“)	Tagesprodukt
THE South H Cluster	Cluster-Produkt ²⁾	Tagesprodukt
THE L	Gasqualitätsspezifisches Produkt	Tagesprodukt ³⁾
THE North L	Lokales Produkt (Regelenergiegebiet)	Tagesprodukt
THE South L	Lokales Produkt (Regelenergiegebiet)	Tagesprodukt
THE L East (Hour)	Lokales Produkt (Regelenergiezone)	Stundenprodukt
THE L West (Hour)	Lokales Produkt (Regelenergiezone)	Stundenprodukt

- 1) Die Produkte THE North H VIP BE, THE North H VIP NL, THE South H VIP BE, THE South H VIP NL und THE L North (Hour) sind derzeit noch nicht an der EEX handelbar und sind daher nicht aufgeführt.
- 2) Als lokales Produkt im Sinne dieses FAQ-Dokuments gelten alle Produkte, die neben der Gasqualität eine weitere Einschränkung bezüglich des Erfüllungsorts umfassen. Die Cluster-Produkte werden in diesem Dokument daher ebenfalls als lokales Produkt aufgefasst.
- 3) THE L kann an der Börse in den entsprechenden Orderbüchern auch als Stundenprodukt gehandelt werden.

1.2 Handel durch den MGV

1.2.1 Was muss ich tun, um am Regelenergiehandel an der Börse teilzunehmen?

Voraussetzung für den Regelenergiehandel an der Börse ist ein gültiger Bilanzkreisvertrag im Marktgebiet der THE sowie die Zulassung zum Handel der entsprechenden Produkte an der Börse. Für Fragen zur Börsenzulassung wenden Sie sich bitte an die Börse. Im Rahmen des Regelenergiehandels an der Börse tritt der MGV wie jeder andere Marktteilnehmer auf, d. h. eine separate Registrierung beim MGV ist für den Handel an der Börse nicht erforderlich.

1.2.2 Inwiefern berücksichtigt der MGV beim Handel im H-Gas den TTF-VHP?

Die Möglichkeit zur Beschäftigung von Regelenergie über das angrenzende Marktgebiet besteht weiterhin, auch im H-Gas. Der TTF wird dabei im MOL-Rang 2 berücksichtigt. Die Regelenergiebeschaffung im MOL-Rang 2 erfolgt grundsätzlich preisoptimiert. Bei der Preisoptimierung werden alle zur Deckung des jeweils bestehenden qualitätsspezifischen oder lokalen Bedarfs geeigneten Tagesprodukte im MOL-Rang 2 einbezogen, für die Angebote verfügbar sind.

Transportkostenaufschläge/-abschläge werden nach wie vor berücksichtigt und auf der THE-Website veröffentlicht (siehe entsprechendes Kapitel für Links).

Eine Beschaffung am TTF erfolgt nicht zur Deckung von MBI-Bedarfen.

1.2.3 Tritt der MGV sowohl als Aggressor als auch als Initiator auf, wenn er an der Börse handelt?

Der MGV kann grundsätzlich sowohl als Aggressor als auch als Initiator auftreten. Dies gilt sowohl bei der Deckung von Regelenergiebedarfen als auch bei der Deckung von MBI-Bedarfen.

1.2.4 In der Präsentation der Kundenveranstaltung (April 2021) steht hinsichtlich der lokalen Tagesprodukte, dass bei den lokalen Orderbüchern immer der MGV Vertragspartner ist. Wie ist dies gemeint?

Die Börse stellt in den lokalen Orderbüchern beim Matching sicher, dass Handelsgeschäfte stets nur mit dem MGV zustande kommen. Vertragspartner beim Handel lokaler Produkte sowohl im H-Gas als auch im L-Gas ist demnach immer der MGV. Ein Handel Dritter untereinander ist hier ausgeschlossen, unabhängig von der Bedarfssituation des MGV.

1.3 Übergreifende Fragen zu den Börsenprodukten

1.3.1 Welche Regelungen muss ich für die Börsenprodukte im THE-Marktgebiet kennen?

Für das globale Börsenprodukt „THE“ gelten die entsprechenden Börsenregelungen. Für alle anderen Börsenprodukte mit Erfüllung im THE-Marktgebiet gelten zusätzlich zum Börsenregelwerk die Regelungen zu börslichen Produkten mit physischen Erfüllungsrestriktionen, die in § 25 des Bilanzkreisvertrages geregelt sind.

Darüber hinaus stehen die Umsetzungshilfe zu § 25 sowie diese FAQs zur Verfügung (siehe entsprechendes Kapitel für Links).

1.3.2 Wie kann ich herausfinden, welcher Punkt für ein Produkt zugelassen ist?

Hierfür steht eine Punkteliste auf der THE-Website zur Verfügung (siehe entsprechendes Kapitel für Links).

Die Liste bietet eine Übersicht der für die börslichen Produkte mit physischen Erfüllungsrestriktionen maßgeblichen Ein- und Ausspeisepunkte (Entryso und Exitso) samt deren Zuordnung zu den definierten Regelenergiegebieten und -zonen sowie ihrer Zuordnung zu den einzelnen physischen Handelsprodukten.

1.3.3 Die vom Netzbetreiber bestätigten physischen Nominierungen eines Marktteilnehmers stellen den Referenzwert für die Beurteilung des physischen Effektes beim Handel eines börslichen Tagesproduktes dar. Was passiert, wenn ein Marktteilnehmer vor der Teilnahme am Handel eines börslichen Tagesproduktes seine physischen Nominierungen bereits getätigt hat, diese vom Netzbetreiber jedoch noch nicht bestätigt wurden?

Die erforderliche Veränderung der physischen Ein- und/oder Ausspeisungen des Handelsteilnehmers bemisst sich grundsätzlich am zum Zeitpunkt des Zustandekommens des Handelsgeschäfts aktuellsten – vom jeweils zuständigen Netzbetreiber bestätigten – Nominierungsstand für den Lieferzeitraum (Referenzwert; siehe § 25 Ziffer 2 lit. b)). Nur die vom Netzbetreiber bestätigten Nominierungen stellen für den MGV eine verbindliche Planungsgrundlage dar, weshalb nicht bestätigte Nominierungen nicht maßgeblich für die Beurteilung des physischen Effekts sind.

1.3.4 Ist der Referenzwert = Null, wenn vor dem Handelsgeschäft keine Nominierung gegenüber dem Netzbetreiber erfolgte?

Ja, wenn keine Nominierung vorliegt, ist der Referenzwert = Null.

1.3.5 Muss ich für den Handel von Produkten mit physischen Erfüllungsrestriktionen im THE-Marktgebiet zwingend über Transportkapazitäten (Entry/Exit) im THE-Marktgebiet verfügen oder könnte eine Bereitstellung auch auf der ausländischen Seite eines Grenzübergangspunkts/VIPs erfolgen?

Alle Produkte mit physischen Erfüllungsrestriktionen setzen voraus, dass der jeweilige Anbieter über die erforderlichen Transportkapazitäten im THE-Marktgebiet verfügt, sofern dieser das jeweilige Produkt an einem Grenzübergangspunkt/VIP physisch erfüllen möchte. Eine gesonderte Übergabe an den MGV ist nicht vorgesehen.

1.3.6 Müssen auch dann Transportkapazitäten gebucht werden, wenn ich den physischen Effekt über einen Speicher bewirken möchte?

Ja, auch die Bewirkung des physischen Effekts über einen Speicher erfordert Transportkapazitäten seitens des Anbieters.

1.3.7 Muss es sich bei den Transportkapazitäten um feste Kapazitäten (FZK) handeln oder können auch unterbrechbare Kapazitäten genutzt werden?

Es gibt keine definierten Anforderungen bzgl. der Art der Kapazität. Der Handelsteilnehmer muss jedoch sicherstellen, dass der physische Effekt im entsprechenden Lieferzeitraum bewirkt werden kann.

1.3.8 Was passiert, wenn ein Handelsteilnehmer unterbrechbare Kapazitäten nutzt und der FNB diese unterbricht, so dass der Anbieter den physischen Effekt nicht mehr bewirken kann?

Das mit der Unterbrechung von Kapazitäten verbundene Risiko trägt der Handelsteilnehmer, d. h. die Bewirkung des physischen Effekts muss auch bei einer Unterbrechung sichergestellt werden (z. B. durch Nutzung eines anderen Ein-/Auspeisepunkts, sofern nach den jeweils anwendbaren Produktregeln zulässig).

1.3.9 Wird die Pflicht zur physischen Erfüllung aus einem Kauf/Verkauf eines Produktes mit dem Verkauf/Kauf eines Produktes mit „strengerer“ physischen Erfüllungsrestriktionen aufgehoben?

Szenario: Ein Marktteilnehmer kauft qualitätsspezifisch L-Gas und wählt einen Umsetzungspunkt im Regelenenergiegebiet North L. Danach verkauft der Marktteilnehmer das Gebietsprodukt im Regelenenergiegebiet North L mit überschneidendem Lieferzeitraum, womit der physische Effekt aufgehoben wird.

Die Erfüllungspflicht als solche wird nicht aufgehoben, dies gilt nur beim Handel derselben Produktvariante (siehe § 25 Ziffer 12, dort Satz 1 für den Handel derselben Produktvariante und Satz 2 für den Handel unterschiedlicher Produktvarianten). Eine aus der Umsetzung des „spezielleren“ Produkts resultierende Mengenbewegung entgegen der Erfüllungsrichtung des „allgemeineren“ Produkts wird jedoch nicht als Fehlmenge für das allgemeinere Produkt gewertet, da die physische Erfüllung des späteren Abrufs des spezielleren Produkts aus Netzsicht Priorität hat. Für lokale Tagesprodukte ergibt sich dies bereits aus § 25 Ziffer 4 lit. e), dort lit. bb). Für qualitätsspezifische Produkte wird dies analog angewandt (siehe auch Fallbeispiele 14 und 15 in der Umsetzungshilfe zu § 25). Sollten sich in der Praxis aufgrund der Zulässigkeit dieser Kombinationen verstärkt Effekte zulasten der Netzsituation zeigen, behält THE sich vor, die Zulässigkeit wieder einzuschränken.

1.3.10 Gilt die in 1.3.9 beschriebene Zulässigkeit auch, wenn für die Umsetzung des spezielleren Produkts derselbe Punkt wie für die Umsetzung des allgemeineren Produkts verwendet wird?

Ja, dies ist auch zulässig, wenn derselbe Punkt verwendet wird (siehe auch Fallbeispiele 14 und 15 in der Umsetzungshilfe zu § 25).

1.3.11 Gilt die in 1.3.9 beschriebene Zulässigkeit auch, wenn es sich bei dem spezielleren Produkt um ein bilaterales Produkt (Regelenergie MOL 4) handelt?

Ja, die aus Netzsicht geltende Priorität der physischen Erfüllung des späteren Abrufs des spezielleren Produkts gilt auch, wenn es sich bei dem spezielleren Produkt um ein bilaterales Produkt handelt (siehe auch Fallbeispiele 14 und 15 in der Umsetzungshilfe zu § 25 (Fußnote)).

1.4 Qualitätsspezifische Tagesprodukte

1.4.1 Muss der physische Effekt gemäß § 25 des Bilanzkreisvertrags grundsätzlich immer bewirkt werden, d. h. auch, wenn der Handelsteilnehmer davon ausgeht, das qualitätsspezifische Tagesprodukt nicht mit dem MGV (sondern mit einem Dritten) gehandelt zu haben?

§ 25 des Bilanzkreisvertrages gilt grundsätzlich für alle physischen Börsenprodukte. Dabei ist es unerheblich, ob das Handelsgeschäft zwischen Dritten oder mit dem MGV erfolgt.

1.4.2 Sind bei qualitätsspezifischen Tagesprodukten hinsichtlich des Nominierungszeitpunkts zur Umsetzung des physischen Effekts nach dem getätigten Handelsgeschäft zeitliche Fristen seitens des MGV zu berücksichtigen?

Der MGV hat hierzu keine konkreten Fristen definiert. Die zur Umsetzung des physischen Effekts getätigte Nominierung muss jedoch für den MGV erkennbar in Zusammenhang mit dem entsprechenden Handelsgeschäft stehen. Sofern dies für den MGV nicht nachvollziehbar ist, behält sich dieser vor, die Bewirkung des physischen Effekts nicht zu akzeptieren.

1.4.3 Dürfen einzelne Handelsgeschäfte über qualitätsspezifische Produkte (z. B. aus dem Day-Ahead-Handel) für die Bewirkung des physischen Effekts gesammelt werden, um anschließend die entsprechende Nominierung gebündelt in Summe vorzunehmen?

Da im Rahmen des börslichen Handels eine Vielzahl von Einzelgeschäften über geringe Teilmengen zustande kommen können, ist es grundsätzlich nicht zu beanstanden, wenn mehrere Handelsgeschäfte mit demselben Lieferbeginn in einer einheitlichen (Re-)Nominierung zusammengefasst erfüllt werden. Der Zusammenhang der jeweiligen (Re-)Nominierung mit den getätigten Geschäften muss jedoch für den MGV erkennbar bleiben (siehe hierzu auch Frage 1.4.2).

1.4.4 Muss der physische Effekt mit konstanter Stundenleistung erbracht werden?

Der physische Effekt muss insgesamt über den vereinbarten Lieferzeitraum erbracht werden. Eine Erfüllung mit konstanter Stundenleistung ist nicht zwingend erforderlich (siehe § 25 Ziffer 3 lit. b) Satz 2 sowie Fallbeispiele 7 und 8 der Umsetzungshilfe zu § 25).

1.4.5 § 25 Ziffer 17 des Bilanzkreisvertrages bezieht sich auf qualitätsspezifische Tagesprodukte, welche in § 25 Ziffer 3 definiert sind. Gilt diese Regelung somit nicht für die lokalen Produkte?

Korrekt, § 25 Ziffer 17 gilt nur beim Handel qualitätsspezifischer Produkte.

1.4.6 Was ist ein Beispiel für den in § 25 Ziffer 17 lit. (cc) beschriebenen Fall, dass die bilanzielle Konvertierung des Handelsteilnehmers und die kommerzielle Konvertierung des MGV dieselbe Konvertierungsrichtung haben?

In folgendem Beispiel konvertieren der Handelsteilnehmer und der MGV in die gleiche Richtung:

Der Handelsteilnehmer hat in seinem H-Gas-Bilanzkreis eine Überspeisung (z. B. VHP-Entry durch einen Kauf im globalen Orderbuch der Börse), während sein untergeordneter L-Gas-Bilanzkreis unterspeist ist (z. B. physischer Exit durch Einspeicherung in einen Speicher). Dies führt zu einer bilanziellen Konvertierung von H nach L.

Der MGV verkauft am selben Gastag qualitätsspezifisch im H-Gas und kauft qualitätsspezifisch im L-Gas. Dies führt zu einer kommerziellen Konvertierung von H nach L.

1.4.7 Szenario: Der MGV führt an einem Tag eine kommerzielle Konvertierung von H-Gas nach L-Gas durch. Der Marktteilnehmer konvertiert an diesem Tag bilanziell in derselben Richtung, während er gleichzeitig qualitätsspezifisch L-Gas verkauft. Handelt es sich dabei um einen Missbrauch?

Ein Missbrauch liegt vor, wenn der Marktteilnehmer bewusst die bilanzielle Konvertierung in derselben Konvertierungsrichtung herbeigeführt hat, in der auch der MGV kommerziell konvertiert hat, um aus der Bereitstellung von Regelenergie für diese kommerzielle Konvertierung zu profitieren. Die bewusste Herbeiführung setzt einen subjektiven Tatbestand voraus. Daher lässt sich keine pauschale Aussage treffen.

1.4.8 Gilt die durch RLM-Abnehmer verursachte kommerzielle Konvertierung im Sinne von § 25 Ziffer 17 lit (a) und (cc) nicht als „bewusst herbeigeführt“?

Für die bewusste Herbeiführung ist grundsätzlich der Bilanzkreisverantwortliche maßgeblich, da dieser für den Ausgleich des Bilanzkreises verantwortlich ist, d. h. die bewusste Herbeiführung setzt einen subjektiven Tatbestand beim Bilanzkreisverantwortlichen voraus. Daher lässt sich keine pauschale Aussage treffen.

1.4.9 Wie können Marktteilnehmer missbräuchliches Verhalten gemäß § 25 Ziffer 17 vermeiden, wenn die Konvertierungsmaßnahmen des MGV erst im Nachgang bekannt werden?

Siehe 1.4.7 und 1.4.8.

1.4.10 Kann die Frage, wann ein bewusst herbeigeführter Missbrauch und ein subjektiver Tatbestand vorliegen, spezifiziert werden?

Aus vorangegangenen Gründen können Fragen dieser Art an dieser Stelle nicht pauschal beantwortet werden.

Es werden daher keine weiteren Fragen zu § 25 Ziffer 17 aufgenommen, die sich auf das subjektive Tatbestandsmerkmal beziehen.

1.5 Lokale Tagesprodukte

1.5.1 Übergreifende Fragen zu lokalen Tagesprodukten

1.5.1.1 Gilt die Renominierungsbeschränkung stets für das gesamte Regelenergiegebiet oder nur für die Punkte, die dem Produkt zugeordnet sind, das man gehandelt hat?

Es gilt eine Renominierungsbeschränkung im Saldo über alle dem jeweils zugehörigen Regelenergiegebiet zugeordneten Ein- und Ausspeisepunkte und nicht nur für Punkte, die dem jeweiligen Produkt zugeordnet sind (siehe § 25 Ziffer 4 lit. e) i. V. m. lit. c)). Dies ist insbesondere im H-Gas von Bedeutung, da dort je Regelenergiegebiet verschiedene Produkte zur Verfügung stehen. Auch wenn z. B. nur das Cluster-Produkt „North H Cluster“ gehandelt wird, gilt die Renominierungsbeschränkung trotzdem über das gesamte Regelenergiegebiet North H, erfasst somit also auch Punkte, die dem Gebiets-Orderbuch „North H“ zugeordnet sind (siehe hierzu auch die Fallbeispiele 18 und 19 in der Umsetzungshilfe zu § 25).

1.5.1.2 Bezieht sich die Renominierungsbeschränkung sowohl auf netzschädliche als auch auf netzdienliche Renominierungen?

Die Renominierungsbeschränkung bezieht sich nur auf netzschädliche Renominierungen, d. h. die Renominierungsbeschränkung gilt nur für Flussveränderungen (Saldo) entgegen der jeweiligen Erfüllungsrichtung (siehe § 25 Ziffer 4 lit. e) sowie das Fallbeispiel 20 in der Umsetzungshilfe zu § 25).

1.5.1.3 Gilt die Renominierungsbeschränkung auch, wenn erst ein lokales Tagesprodukt gehandelt wird und danach ein Abruf für ein spezielleres LTO-Produkt in Gegenrichtung (mit demselben Lieferzeitraum) durch den MGW erfolgt?

Beispiel: Ein Handelsteilnehmer kauft ein Gebiets-Produkt im H-Gas (THE South H) und erhält anschließend für denselben Lieferzeitraum einen Abruf für das LTO-Produkt für die Regelenergiezone H-Gas Süd in Gegenrichtung (SystemBuy)?

Die physische Erfüllung eines späteren Abrufs eines spezielleren Produkts hat aus Netzsicht Priorität, weshalb eine aus der Umsetzung des spezielleren Produkts resultierende Mengenbewegung entgegen der Erfüllungsrichtung des allgemeineren Produkts nicht als Fehlmenge für das allgemeinere Produkt gewertet wird (siehe hierzu auch die Fallbeispiele 14 und 15 in der Umsetzungshilfe zu § 25).

Im Vergleich zum Produkt THE South H ist das LTO-Produkt H-Gas Süd das speziellere Produkt (d. h. alle Punkte der Regelenergiezone H-Gas Süd liegen innerhalb des Regelenergiegebiets South H), womit die physische Erfüllung des später abgerufenen LTO-Produkts für denselben Lieferzeitraum aus Netzsicht Priorität hat. Der in Gegenrichtung der Erfüllungsrichtung des Produkts THE South H bewirkte physische Effekt wird nicht als Verstoß gegen die Renominierungsbeschränkung des Produkts THE South H gewertet.

1.5.1.4 Muss der physische Effekt mit konstanter Stundenleistung erfüllt werden?

Bei den lokalen Tagesprodukten muss die physische Erfüllung stets mit konstanter Stundenleistung ab der ersten Lieferstunde des vereinbarten Lieferzeitraums erfolgen (siehe § 25 Ziffer 4 lit. b) sowie die Fallbeispiele 16 und 17 in der Umsetzungshilfe zu § 25).

1.5.2 H-Gas: VIP-Produkte

Mit der Verschiebung der Einführung der THE-VIPs an den Grenzen zu den Niederlanden (TTF-THE-H) und zu Belgien (THE-ZTP) im H-Gas entfällt vorerst die Notwendigkeit für die neuen VIP-Orderbücher im Rahmen des Einsatzes marktbasierter Instrumente (MBI) bzw. von externer Regelenergie. Der geplante Handel der VIP-Produkte durch den MGV erfolgt daher noch nicht zum 01.10.2021

Fragen und Antworten zu VIP-Produkten werden an dieser Stelle rechtzeitig vor Beginn der Nutzung dieser Handelsprodukte aufgeführt.

1.5.3 H-Gas: Cluster-Produkte

Für diesen Themenbereich liegen bisher keine spezifischen Fragen vor. Die Aufnahme von Fragen und Antworten erfolgt bei Bedarf.

1.5.4 H-Gas: Gebiets-Produkte

Für diesen Themenbereich liegen bisher keine spezifischen Fragen vor. Die Aufnahme von Fragen und Antworten erfolgt bei Bedarf.

1.5.5 L-Gas: Gebiets-Produkte

Für diesen Themenbereich liegen bisher keine spezifischen Fragen vor. Die Aufnahme von Fragen und Antworten erfolgt bei Bedarf.

1.6 Lokale Stundenprodukte

1.6.1 Ist es zulässig, wenn beim Stundenprodukt die Lieferung eine Stunde nach der gehandelten Lieferstunde stattfindet?

Nein, dies ist nicht zulässig und stellt einen Verstoß dar. Der physische Effekt muss in genau der gehandelten Lieferstunde bewirkt werden (siehe § 25 Ziffer 2 lit. c), 1. Bullet).

1.6.2 In § 25 Ziffer 2 lit. c), 2. Bullet heißt es: „Die Veränderung der physischen Ein- und/oder Ausspeisungen des Handelsteilnehmers muss dabei gegenüber derjenigen Stunde erfolgen, die der gehandelten Lieferstunde (Stunde „H“) unmittelbar vorangeht (Stunde „H-1“).“ Was bedeutet dies im Falle eines Handelsgeschäfts für die erste Lieferstunde eines Gastages (Stunde 6-7 Uhr)?

Es kommt wie in allen anderen Stunden des Gastages auf die Nettoflüsse (Saldo der physischen Ein- und Ausspeisungen des Handelsteilnehmers; siehe § 25 Ziffer 4 lit. c) in der jeweils vorhergehenden Stunde an, in diesem Fall auf die letzte Stunde des Vortages (Stunde 5-6 Uhr).

1.6.3 Funktionsweise des „H-1“-Ansatzes beim Handel mehrerer aufeinander folgender Lieferstunden: Szenario 1

Folgendes Szenario:

- [A] nominiert für den Gastag 500 MW flat
- [A] verkauft an der Börse das Stundenprodukt THE L West (Hour) für die Regelenergiezone L-Gas West (LW): 100 MW für Stunde 10, 100 MW für Stunde 11 und 100 MW für Stunde 12
- Frage: Was muss [A] liefern: 600 MW für Stunde 10, 700 MW für Stunde 11, 800 MW für Stunde 12?

Beim Stundenprodukt müssen Sie im System-Buy-Fall eine Netto-Flusserhöhung gegenüber der Vorstunde bewirken, d. h. wenn Ihr Saldo aus Entryso und Exitso in LW vorher +500 war, müsste er bei einem Handelsgeschäft in Höhe von 100 in der Folgestunde +600 sein. Wenn er -300 war, müsste er sich auf -200 verändern etc.

Der physische Effekt aus demselben Stundenprodukt in der unmittelbar vorhergehenden Stunde wird dabei zusätzlich berücksichtigt (§ 25 Ziffer 2 lit. c), 3. Bullet). Im obigen Beispiel würden wir daher einen Fluss von jeweils 600 MW in Stunde 10, 11 und 12 erwarten.

1.6.4 Funktionsweise des „H-1“-Ansatzes beim Handel mehrerer aufeinander folgender Lieferstunden: Szenario 2

Folgendes Szenario:

- Finale Nominierung (= Allokation D+1) von [A] in der Regelenergiezone L-Gas West (LW) in Stunde 9 = 0 MW
- [A] verkauft (System Buy) für Stunde 10 an der Börse das Stundenprodukt THE L West (Hour): 800 MW
- [A] erhöht Entry in Stunde 10 auf 800 MW
- [A] verkauft (System Buy) für Stunde 11: 200 MW THE L West (Hour)
- Frage: Muss [A] den Entry in Stunde 11 auf 1.000 erhöhen?

In diesem Fall muss der Entry in Stunde 11 mindestens 200 betragen, um das Handelsgeschäft zu erfüllen. Direkt aufeinander folgende Abrufe desselben Stundenprodukts wirken nicht additiv (siehe § 25 Ziffer 2 lit. c), 3. Bullet sowie Frage 1.6.3; siehe auch Fallbeispiel 24 in der Umsetzungshilfe zu § 25).

1.6.5 Funktionsweise des „H-1“-Ansatzes beim Handel mehrerer aufeinander folgender Lieferstunden: Szenario 3

Folgendes Szenario (Abwandlung Szenario 2):

- Finale Nominierung (= Allokation D+1) von [A] in der Regelenergiezone L-Gas West (LW) in Stunde 9 = 1.000 MW
- [A] verkauft (System Buy) für Stunde 10 an der Börse das Stundenprodukt THE L West (Hour): 800 MW
- [A] erhöht Entry in Stunde 10 auf 1.800 MW
- [A] verkauft (System Buy) für Stunde 11: 200 MW THE L West (Hour)
- Frage: Welche Menge muss [A] in Stunde 11 mindestens liefern?

[A] darf in Stunde 11 seine Einspeisungen aufgrund des geringeren Handels gegenüber der Vorstunde auch wieder reduzieren, muss dabei aber eine Mindesteinspeisung von 1.200 gewährleisten (vereinfachte Darstellung der Logik: Soll-Menge Stunde H = Referenzmenge H-1 abzgl. physischer Effekt H-1 zzgl. Handelsmenge H → $1.800 - 800 + 200 = 1.200$; siehe auch Fallbeispiel 24 in der Umsetzungshilfe zu § 25).

Eine Verpflichtung zur Reduktion besteht nicht: In der jeweiligen Erfüllungsrichtung (im vorliegenden Fall: System Buy, d. h. Erhöhung Einspeisungen und/oder Reduktion Ausspeisungen) darf der Handelsteilnehmer grundsätzlich auch über den geschuldeten physischen Effekt hinausgehen.

1.6.6 Funktionsweise des „H-1“-Ansatzes beim Handel mehrerer aufeinander folgender Lieferstunden: Szenario 4

Folgendes Szenario:

- Finale Nominierung (= Allokation D+1) von [A] in der Regelenergiezone L-Gas West (LW) in Stunde 14 = 0 MW
- [A] verkauft (System Buy) für Stunde 15 an der Börse das Stundenprodukt THE L West (Hour): 600 MW
- [A] nominiert final 600 MW Entry in Stunde 15
- [A] kauft (System Sell) für Stunde 16: 200 MW THE L West (Hour)
- Frage: Die Differenz zwischen den Handelsmengen für die Stunden 15 und 16 beträgt -800 MW. Muss [A] für Stunde 16 in LW mindestens 200 MW Exit nominieren?

Korrekt. Der für die Erfüllung des System-Buy-Geschäfts in Stunde 15 eingestellte Entry wird gemäß § 25 Ziffer 2 lit. c), 3. Bullet für Stunde 16 nicht berücksichtigt, d. h. die Referenzmenge für Stunde 16 ist der Entry aus Stunde 15 abzüglich des physischen Effekts aus Stunde 15 (= H-1), in diesem Fall Null.

1.6.7 Funktionsweise des „H-1“-Ansatzes beim Handel mehrerer aufeinander folgender Lieferstunden: Szenario 5

Folgendes Szenario (Abwandlung Szenario 4):

- Finale Nominierung (= Allokation D+1) von [A] in der Regelenergiezone L-Gas West (LW) in Stunde 14 = Entry 400 MW
- [A] verkauft (System Buy) für Stunde 15 an der Börse das Stundenprodukt THE L West (Hour): 600 MW
- [A] nominiert final 1.000 MW Entry (400 + 600) in Stunde 15
- [A] kauft (System Sell) für Stunde 16: 200 MW THE L West (Hour)
- Frage: Was muss [A] in Stunde 16 liefern?

In Stunde 16 wird ein Entry-Fluss von maximal 200 MW erwartet (alternativ ein Entry von 400 MW und ein zusätzlicher Exit von 200 MW → Saldo ist maßgeblich). Der für die Erfüllung des System-Buy-Geschäfts in Stunde 15 eingestellte Entry wird gemäß § 25 Ziffer 2 lit. c), 3. Bullet nicht berücksichtigt, d. h. die Referenzmenge für Stunde 16 ist der Entry aus Stunde 15 abzüglich des physischen Effekts aus Stunde 15 (= H-1), in diesem Fall 400 MW (Entry).

1.6.8 Funktionsweise des „H-1“-Ansatzes beim Handel mehrerer aufeinander folgender Lieferstunden, hier unter besonderer Berücksichtigung der 1. Lieferstunde des Gastages: Szenario 6

Folgendes Szenario:

Ein Handelsteilnehmer [A] verkauft am Gastag 1 das qualitätsspezifische Produkt THE L (RoD) in Höhe von 200 MWh je Stunde ab 16 Uhr. Er verkauft am Gastag 1 um 2:30 Uhr das Stundenprodukt THE L West (Hour) in Höhe von 100 MWh für Stunde 6 des Gastages 2.

Zur physischen Erfüllung von THE L (RoD) hat [A] ab 16 Uhr eine physische Einspeisung von 200 MWh je Stunde bis zum Ende des Gastages 1 am VIP TTF-THE-L eingestellt. Zur physischen Erfüllung von THE L West (Hour) stellt [A] am Gastag 2 am selben Punkt in Stunde 6 eine physische Einspeisung von 300 MWh ein (auf Basis des „H-1“-Ansatzes).

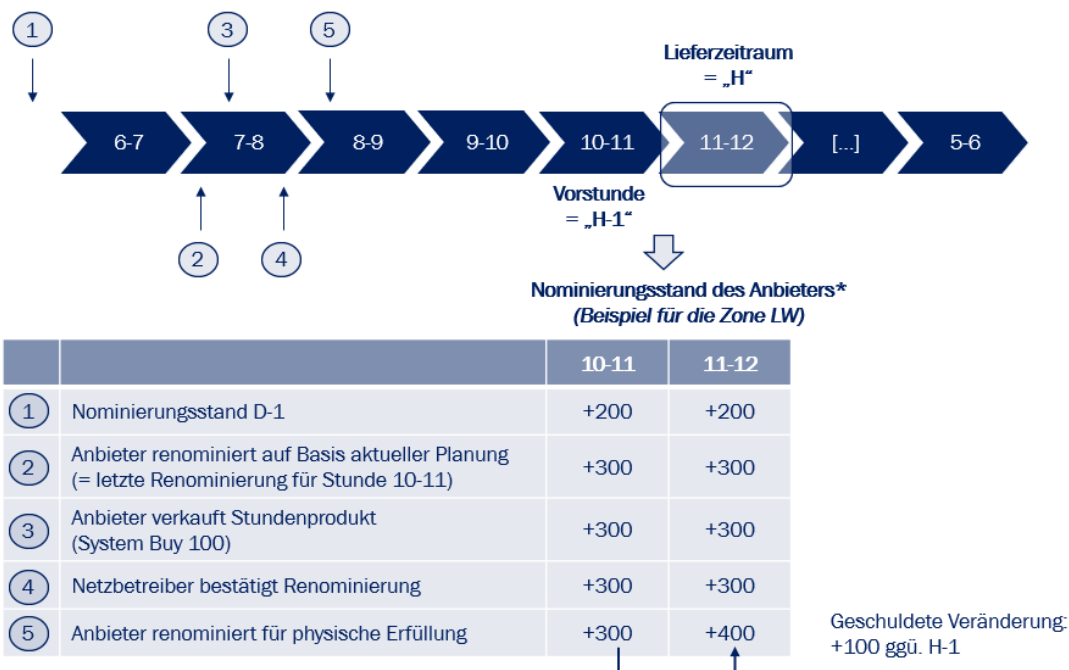
Somit entsteht in Stunde 6 eine Abweichung (200 MWh) im Bilanzkreis von [A], da die Einspeisung 300 MWh betragen muss, obwohl die Ausspeisung am VHP für das Handelsgeschäft in Stunde 6 nur 100 MWh beträgt. Sofern der Handelsteilnehmer für Stunde 7 erneut das Stundenprodukt THE L West (Hour) in Höhe von 100 MWh verkauft, sind in Stunde 7 die gleichen Ein- und Ausspeisungen und damit Abweichungen wie in Stunde 6 vorhanden.

Sind diese Annahmen korrekt?

Diese Annahmen sind korrekt. Sofern der Referenzfluss der Vorstunde (H-1) nicht mit den für die Lieferstunde H geplanten Mengen des Anbieters übereinstimmt, kann es bei der Bewirkung des physischen Effekts für das Stundenprodukt zu stündlichen Abweichungen zwischen Ein- und Ausspeisungen im Bilanzkreis des Anbieters kommen.

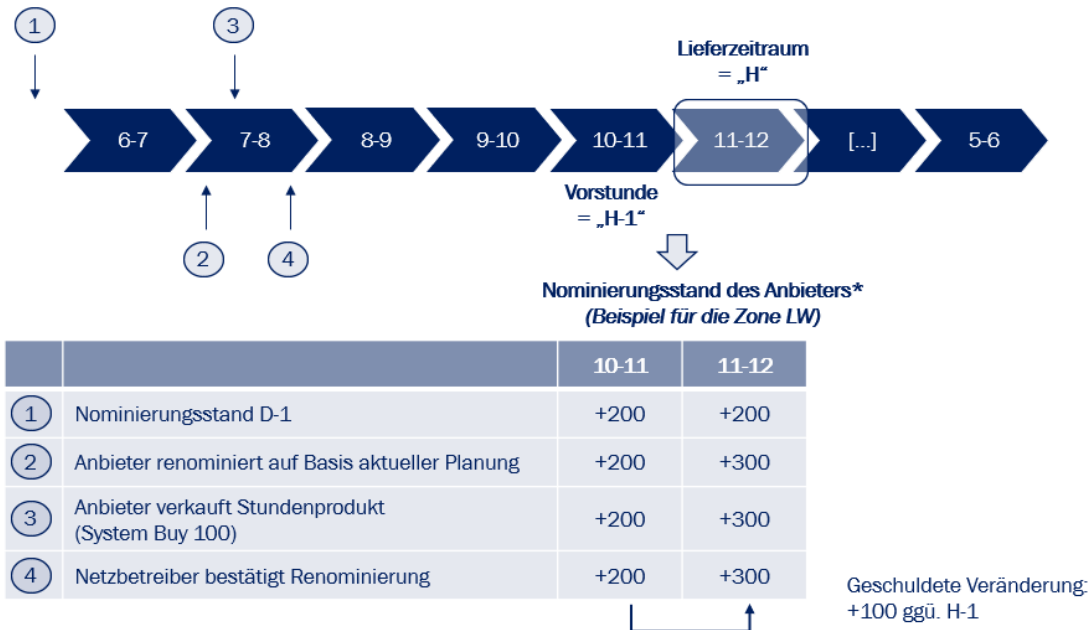
1.6.9 Wenn es nach einer untertägigen Renominierung, jedoch noch vor der Allokation zu einem Handelsgeschäft kommt, gegenüber welcher Menge muss dann der physische Effekt bewirkt werden?

Beim „H-1“-Ansatz zählt als Referenz immer der tatsächliche Fluss der Vorstunde, so wie er später auch allokiert wird (= letzte bestätigte Nominierung). Ob die zugehörige Bestätigung durch den Netzbetreiber zum Handelszeitpunkt bereits vorliegt, ist dafür irrelevant.



* In der Tabelle dargestellt ist jeweils der Saldo aus allen nominierten Entryso- und Exitso-Mengen des Anbieters in der Zone

1.6.10 Abwandlung des Beispiels aus 1.6.9: In welcher Höhe würde für Stunde 11-12 eine Nominierung für die physische Erfüllung erwartet, wenn sich die im Beispiel dargestellte untertägige Renominierung von 200 auf 300 nur auf den Zeitraum ab Stunde 11-12 beziehen würde?



* In der Tabelle dargestellt ist jeweils der Saldo aus allen nominierten Entryso- und Exitso-Mengen des Anbieters in der Zone

Nach den definierten Produktregeln würde für die physische Erfüllung ein Saldo in Höhe von +300 für Stunde 11-12 ausreichen, da der Saldo in der Vorstunde +200 beträgt. Von einem gaswirtschaftlich sorgfältig agierenden Handelsteilnehmer würde in einer solchen Situation allerdings erwartet, dass das Handelsgeschäft für das Stundenprodukt zusätzlich zu den bis dahin geplanten +300 nominiert würde (also +400 in Stunde 11-12). Da der Handelsteilnehmer die +300 ursprünglich zu einem anderen Zweck eingeplant hatte, müsste dieser Menge im Bilanzkreis eine entsprechende Gegenposition gegenüberstehen und aus der „Umwidmung“ würde ein Bilanzkreisschiefstand entstehen.

2 Bilaterale Produkte (Regelenergie MOL 4)

2.1 Übergreifende Fragen zu den bilateralen Produkten

Für diesen Themenbereich liegen bisher keine spezifischen Fragen vor. Die Aufnahme von Fragen und Antworten erfolgt bei Bedarf.

2.2 LTO

2.2.1 Übergreifende Fragen zu LTO

2.2.1.1 Dürfen Anbieter für LTO-Zwecke auch kurzfristige und/oder unterbrechbare Kapazitäten nutzen?

Ja. Der Anbieter ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass er während des Leistungszeitraums jederzeit im Rahmen der vereinbarten Vorlaufzeit LTO-Abrufe erfüllen kann. Darüber hinaus sind derzeit keine Anforderungen definiert.

2.2.1.2 Dürfen Anbieter zur Erfüllung eines LTO-Abrufs auch Übernominierungen nutzen?

Ja. Der Anbieter ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass er während des Leistungszeitraums jederzeit im Rahmen der vereinbarten Vorlaufzeit LTO-Abrufe erfüllen kann. Darüber hinaus sind derzeit keine Anforderungen definiert.

2.2.1.3 Müssen LTO-Anbieter im Rahmen ihrer Nachweispflichten (§ 9 PB LTO) bestimmte Kapazitätsbuchungen nachweisen können?

Ein Nachweis bestimmter Kapazitätsbuchungen ist nicht erforderlich. Der Anbieter ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass er während des Leistungszeitraums jederzeit im Rahmen der vereinbarten Vorlaufzeit LTO-Abrufe erfüllen kann. Darüber hinaus sind derzeit keine Anforderungen definiert.

2.2.1.4 Bezüglich der für die Berechnung des physischen Saldos (Nettofluss) herangezogenen Zeitreihentypen: Im LTO-Dokument wird nur von Entryso und Exitso gesprochen. Ist es somit richtig zu verstehen, dass Entry VHP und Exit VHP nicht inkludiert werden? Wie sieht es mit der Konvertierung aus? Kann durch Konvertierung der Bilanzkreis ausgeglichen werden?

Wie in der PB LTO beschrieben (§ 1 Ziffer 5 lit. a) Satz 4 für LTO RoD bzw. lit. b) Satz 3 für LTO Hourly), werden für die Saldo-Ermittlung ausschließlich die Entryso- und Exitso-Mengen in der jeweiligen Regelenergiezone herangezogen, d. h. sämtliche sonstigen Mengen im Bilanzkreis des Anbieters werden bei der Saldo-Ermittlung nicht berücksichtigt. Eine

Nutzung der Konvertierung zur Bereitstellung von Regelenergie ist nach § 1 Ziffer 9 der PB LTO ausgeschlossen.

2.2.2 LTO RoD

2.2.2.1 Sind die Pflichten nach der Produktbeschreibung erfüllt, wenn bei LTO RoD der geforderte physische Saldo bereits vor dem LTO-Abruf vorliegt?

Ja, dies ist grundsätzlich ausreichend, da der Anbieter zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit einen garantierten Nettozufluss (System Buy) bzw. Nettoabfluss (System Sell) schuldet. Der LTO-Abruf muss jedoch in jedem Fall physisch ausgeglichen werden. THE erwartet im Normalfall, dass der Anbieter den LTO-Abruf auch in der kontrahierten Regelenergie(teil-)zone ausgleicht. Sollte der geforderte physische Saldo in dieser Regelenergie(teil-)zone bei Abruf bereits vorliegen (d. h. entsprechende Flüsse für alle Stunden des abgerufenen Lieferzeitraums zum Abrufzeitpunkt bereits nominiert sein), so darf der Anbieter den Abruf auch in einer anderen Regelenergie(teil-)zone physisch ausgleichen. Es muss sich dabei allerdings um eine Regelenergie(teil-)zone in der Gasqualität des LTO-Abrufs handeln (siehe § 1 Ziffer 5 lit. a) Satz 6 der PB LTO).

2.2.2.2 Welche Flussveränderung würde THE bei Abruf von LTO RoD erwarten?

Folgendes Szenario:

- [A] hat in der kontrahierten Regelenergiezone an den für das Produkt zur Nutzung zugelassenen Punkten einen Entry von 500 MW und einen Exit von 100 MW nominiert (physischer Saldo = $500 - 100 = +400$)
- THE ruft ab: 500 MW LTO RoD (System Buy)

Der Anbieter hat folgende Optionen:

- 1) Erhöhung des Entry in der kontrahierten Regelenergiezone um 500 MW (physischer Saldo = $1.000 - 100 = +900 \rightarrow 500$ mehr als vorher)
- 2) Erhöhung des Entry in der kontrahierten Regelenergiezone um 400 MW und Reduktion des Exit auf Null (physischer Saldo = $900 - 0 = +900 \rightarrow 500$ mehr als vorher)
- 3) Herbeiführung des über den LTO-Abruf geforderten physischen Saldos in der kontrahierten Regelenergiezone (+500) durch Erhöhung des dortigen Entry um 100 MW oder Reduktion des dortigen Exit auf Null (physischer Saldo = $600 - 100 = +500$ bzw. $500 - 0 = +500 \rightarrow$ in beiden Fällen 100 mehr als vorher) und entsprechender physischer Ausgleich der verbleibenden LTO-Abrufmenge in einer anderen Regelenergiezone derselben Gasqualität (Erhöhung Entry oder Reduktion Exit um die verbleibenden 400 MW).

2.2.2.3 Bedeutet die Regelung bei der Produktvariante RoD (Nettozufluss bei System Buy bzw. Nettoabfluss bei System Sell), dass man nicht mehr durch Reduktion eines Flusses (Reduktion Exit bei System Buy bzw. Reduktion Entry bei System Sell) erfüllen kann?

Abrufe können auch weiterhin durch eine Flussreduktion erfüllt werden. Allerdings setzt die Nettozufluss- bzw. Nettoabfluss-Regelung voraus, dass im Ergebnis bei System Buy mindestens ein Entry und bei System Sell mindestens ein Exit in Höhe des Abrufs vorliegt, d. h. es werden zur Erfüllung immer (auch) Entry-Kapazitäten im Falle von System Buy bzw. Exit-Kapazitäten im Falle von System Sell benötigt (siehe hierzu auch Frage 2.2.2.2).

2.2.2.4 Abwandlung des Beispiels aus Frage 2.2.2.2:

[A] hat in der kontrahierten Regelenergiezone an den für das Produkt zur Nutzung zugelassenen Punkten nur einen Exit von 500 MW nominiert (physischer Saldo = -500); THE ruft ab: 500 MW LTO RoD (System Buy).

Ist der LTO-Abruf erfüllt, wenn der Anbieter den Exit auf Null reduziert?

Nein, es muss auch im Ergebnis ein Nettozufluss, d. h. ein positiver physischer Saldo vorliegen. Der Anbieter müsste entweder einen Entry von 1.000 MW anstellen oder den Exit auf Null reduzieren und zusätzlich einen Entry von 500 MW anstellen.

2.2.2.5 Gemäß § 1 Ziffer 5 Satz 2 bzw. Ziffer 5 lit. a) Satz 1 und 2 PB LTO dürfen bestimmte Ein- und Ausspeisepunkte im Abruffall nicht zur Bewirkung des physischen Effekts genutzt werden. Wie wird dies bei der Ermittlung des physischen Saldos berücksichtigt?

Für die Ermittlung des physischen Saldos kommt es gemäß § 1 Ziffer 5 lit. a) Satz 4 PB LTO auf die Ein- und Ausspeisungen des Anbieters „in der abgerufenen Regelenergie(zone)“ an. Bei der Ermittlung dieses physischen Saldos werden Ein- und Ausspeisungen an Ein- und Ausspeisepunkten, die nach der PB LTO nicht zur Bewirkung des physischen Effekts genutzt werden dürfen, jedoch nicht berücksichtigt (siehe § 1 Ziffer 5 lit. a) Satz 5 PB LTO).

2.2.2.6 Gelten die in der PB LTO definierten Punktausschlüsse auch für den Fall, dass der Anbieter den geforderten Saldo in der kontrahierten Regelenergiezone bereits erfüllt?

Beispiel: Der Anbieter hat den Zuschlag für die Regelenergiezone H-Gas Süd und erfüllt dort bereits den geforderten Saldo. Darf der Anbieter für den Ausgleich den VIP TTF-NCG H nutzen?

Bei der Produktvariante RoD muss der Nettozufluss (System Buy) bzw. Nettoabfluss (System Sell) an den für die Bewirkung des physischen Effekts zugelassenen Ein- und Ausspeisepunkten garantiert werden. Sollte dies bereits der Fall sein, darf der Anbieter zum

physischen Ausgleich auch auf eine andere Regelenergie(teil-)zone derselben Gasqualität ausweichen (siehe Frage 2.2.2.1). Dies wird analog auf die von der Nutzung ausgeschlossenen Punkte angewandt, d. h. die Nutzungsausschlüsse gelten in diesem Fall nicht. Im Beispiel dürfte der VIP TTF-NCG H genutzt werden. Allerdings setzt dies voraus, dass der vertraglich geschuldete Nettozufluss in der Regelenergiezone H-Gas Süd bereits besteht und aufrechterhalten wird.

2.2.2.7 Szenario: Bei einem Abruf für einen Lieferzeitraum von 24 Stunden wird eine Stunde nicht erfüllt. Ist es korrekt, dass die Pönale dann 0 EUR beträgt, da der Verstoß kleiner als 5 % ist ($1/24 = 4,17\%$)?

Nein. Die Berechnungslogik der Pönale sei anhand des folgenden Beispiels näher erläutert.

Abruf: LTO System Buy 200 MWh/h für Lieferzeitraum 6 bis 6 Uhr (24 Stunden)

- Abrufmenge = $24 \text{ h} \times 200 \text{ MWh/h} = 4.800 \text{ MWh}$
- Arbeitspreis des Anbieters = 16 EUR/MWh
- Abrufentgelt = $4.800 \text{ MWh} \times 16 \text{ EUR/MWh} = 76.800 \text{ EUR}$
- Leistungspreis des Anbieters für 200 MWh/h für das betreffende Quartal = 180.000 EUR

Die Pönale nach § 10 Ziffer 2 ergibt sich wie folgt:

$$\begin{aligned} \text{Pönale} &= (\text{Fehlmengenquote} + \text{Pönalisierungszuschlag}) \times \text{Abrufentgelt} \\ \text{Fehlmengenquote} &= \text{Fehlmenge} / \text{Abrufmenge} = 200 \text{ MWh} / 4.800 \text{ MWh} = 4,17\% \\ \text{Pönalisierungszuschlag} &= \text{gemäß Tabelle} \rightarrow \text{bei } 4,17\% = + 0\% \\ \text{Pönale nach § 10 Ziffer 2} &= (0,0417 + 0) \times 76.800 \text{ EUR} = 3.202,56 \text{ EUR} \end{aligned}$$

Hinzu kommt die Pönale nach § 10 Ziffer 3.

Unter der Annahme, dass der obige Abruf im Abrufmonat der einzige LTO-Abruf beim Anbieter war, entspricht die Fehlmengenquote nach Ziffer 3 derjenigen nach Ziffer 2. Die Pönale ergibt sich dann wie folgt:

$$\begin{aligned} \text{Pönale} &= (\text{Fehlmengenquote} + \text{Pönalisierungszuschlag}) \times \text{Leistungspreis} \\ \text{Leistungspreis} &= \text{anteilig für den Monat} \rightarrow 180.000 \text{ EUR} / 3^* = 60.000 \text{ EUR} \\ \text{Pönale nach § 10 Ziffer 3} &= (0,0417 + 0) \times 60.000 \text{ EUR} = 2.502 \text{ EUR} \end{aligned}$$

Die Gesamtpönale für den Verstoß beträgt somit 5.704,56 EUR (3.202,56 EUR nach Ziffer 2 zuzüglich 2.502 EUR nach Ziffer 3).

* Vereinfacht berechnet (unterschiedliche Anzahl von Tagen in den einzelnen Monaten wurde nicht berücksichtigt)

2.2.2.8 Im Beispiel in Frage 2.2.2.2 darf für System Buy eine Exit-Reduktion genutzt werden. In Frage 2.2.2.3 ist davon die Rede, dass bei System Buy auch eine Exit-Reduktion genutzt werden darf, allerdings wird erwähnt, dass immer auch ein Entry-Fluss vorliegen muss. In Frage 2.2.2.4 ist eine Exit-Reduktion wiederum nicht zulässig. Ist das nicht ein Widerspruch?

Es liegt kein Widerspruch vor. Bei der Produktvariante LTO RoD wird zweierlei geschuldet: Während des Lieferzeitraums muss erstens in der abgerufenen Regelenergie(teil-)zone an den für das Produkt zugelassenen Ein- und Ausspeisepunkten mindestens ein physischer Saldo in Höhe des Abrufs gewährleistet werden (positiv, also ein Netto-Entry, bei System Buy und negativ, also ein Netto-Exit, bei System Sell). Um diesen herbeizuführen, kann auch eine Flussreduktion genutzt werden (siehe Frage 2.2.2.2). Zweitens muss der erfolgte LTO-Abruf stets physisch durch eine entsprechende Flussveränderung ausgeglichen werden, ein Nichtstun ist nicht zulässig. Sollte der geforderte physische Saldo an den zur Nutzung zugelassenen Ein- und Ausspeisepunkten in der abgerufenen Regelenergie(teil-)zone bereits vorhanden sein, darf für den physischen Ausgleich des LTO-Abrufs auch auf andere Regelenergie(teil-)zonen (siehe Frage 2.2.2.1) oder eigentlich nicht zugelassene Punkte ausgewichen werden (siehe Frage 2.2.2.6). Der geforderte Netto-Fluss muss immer gegeben sein (wobei hierfür nur die zugelassenen Ein- und Ausspeisepunkte in der kontrahierten Regelenergie(teil-)zone maßgeblich sind). Dies ist in Frage 2.2.2.4 nicht der Fall, daher reicht hier die Flussreduktion nicht aus, um den LTO-Abruf ordnungsgemäß zu erfüllen.

2.2.3 LTO Hourly

2.2.3.1 Plant der MGV, Ausschreibungen für LTO in der Produktvariante Hourly für North L durchzuführen?

Derzeit sind keine Ausschreibungen für LTO Hourly für das Regelenergiegebiet North L geplant. Bitte beachten Sie jedoch auch die jeweils aktuellen Informationen zu den langfristigen Regelenergieausschreibungen (siehe entsprechendes Kapitel für Links).

2.2.3.2 Wie funktioniert der „H-1“-Ansatz bei LTO Hourly (§ 1 Ziffer 5 lit. b), Satz 2 der PB LTO)?

Siehe hierzu Fragen 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5, 1.6.6, 1.6.7 und 1.6.9 zu den börslichen lokalen Stundenprodukten. Die dortigen Ausführungen gelten für LTO Hourly analog.

2.2.3.3 Wie funktioniert der „H-1“-Ansatz für LTO Hourly, wenn in der Vorstunde das korrespondierende Stundenprodukt an der Börse gehandelt wurde?

Folgendes Szenario:

- Finale Nominierung (= Allokation D+1) von [A] in der Regelenergiezone LW in den Vorstunden = 0 MW
- [A] verkauft (System Buy) für Stunde 9 an der Börse das Stundenprodukt THE L West (Hour): 500 MW
- [A] nominiert final für Stunde 9 einen Entry in LW in Höhe von 500 MW
- THE ruft für Stunde 10 ab: 300 MW LTO Hourly LW (System Buy)
- Frage: Muss [A] in Stunde 10 einen Entry von 300 MW oder von 800 MW einstellen?

Es reicht ein Entry von 300 MW, da es sich bei der LTO-Produktvariante Hourly um ein Absicherungsprodukt für das an der Börse handelbare Stundenprodukt handelt, d. h. es handelt sich aus Sicht des MGV um identische Produkte bezüglich des im Abruffall benötigten physischen Effekts.

2.2.3.4 Wie wird beim „H-1“-Ansatz für LTO Hourly berücksichtigt, wenn ab derselben Stunde ein börsliches Tagesprodukt in der Gegenrichtung gehandelt wurde?

Folgendes Szenario:

- [A] nominiert für den Gastag 500 MW flat
- [A] kauft: 500 MW RoD (Börse) ab Stunde 10 → Der Fluss wird entsprechend reduziert (auf Null)
- THE ruft LTO Hourly (System Buy) ab: 100 MW für Stunde 10
- Frage: Muss [A] liefern: 600 MW für Stunde 10?

Es ist korrekt, dass in Stunde 10 ein Fluss von 600 MW erwartet wird (Fluss Vorstunde = 500 MW + 100 MW für den Abruf LTO Hourly).

2.2.3.5 Zum Zusammenspiel mit den börslichen Produkten mit physischer Erfüllungsrestriktion: Wenn wir beispielsweise 100 MWh L-Gas West (EEX) für die Stunde 10-11 Uhr gekauft haben und ein paar Minuten später System Buy L-Gas West für die gleiche Stunde abgerufen wird, wie müssten wir dann nominieren?

Der MGV wird in der Praxis das börsliche Stundenprodukt und das korrespondierende LTO-Produkt nicht für dieselbe Stunde für dieselbe Regelenergiezone in gegenläufiger Richtung abrufen.

2.3 SCB

2.3.1 Ist es korrekt, dass zur Bereitstellung des SCB-Produkts drei verschiedene Möglichkeiten bestehen?

Ja, das ist korrekt. § 1 Ziffer 1 der PB SCB regelt die Bereitstellung an Speicherpunkten im Fernleitungsnetz (bisher in der Praxis: Speicher Epe-L). § 1 Ziffer 2 regelt die möglichen alternativen Bereitstellungsformen über RLM-Ausspeisepunkte (lit. a)) sowie über Speicherpunkte in nachgelagerten Netzen (lit. b)).

2.3.2 Kann der Anbieter im Abruffall wählen, wie er den Abruf erfüllt?

Im Falle von § 1 Ziffer 1 erfolgt die Festlegung im Rahmen der Ausschreibung durch Angabe des Speicherpunkts und Speicherbetreibers bei der Angebotsabgabe. Mit Zuschlag durch den MGV ist der Anbieter verpflichtet, das SCB-Produkt an diesem Speicherpunkt vorzuhalten, d. h. sicherzustellen, dass es jederzeit während des Leistungszeitraums gemäß der Produktdefinition in der kontrahierten Höhe abgerufen werden kann. Zu den erforderlichen vertraglichen Vereinbarungen mit dem Speicherbetreiber siehe § 8 der PB SCB; zu den Abrufmodalitäten siehe § 6 Ziffern 1 bis 4 und 6 der PB SCB.

Im Falle von § 1 Ziffer 2 gibt der Anbieter im Rahmen der Ausschreibung lediglich die Regelenergiezone an, d. h. es erfolgt mit dem Zuschlag durch den MGV keine Festlegung, ob der Anbieter das SCB-Produkt an RLM-Ausspeisepunkten oder nachgelagerten Speicherpunkten erfüllt. Im Abruffall kann der Anbieter frei entscheiden, welche der beiden Möglichkeiten er zur Erfüllung des Abrufs nutzt. Der Anbieter muss allerdings sicherstellen, dass ein Abruf gemäß der Produktdefinition jederzeit erfüllt werden kann, d. h. er muss entsprechende vertragliche Vereinbarungen mit den betroffenen Industriekunden (RLM) bzw. Speicherbetreibern (Speicher in nachgelagerten Netzen) sowie ggf. mit dem Verteilnetzbetreiber (bei der Nutzung von Punkten in nachgelagerten Netzen, siehe § 1 Ziffer 3 der PB SCB) treffen.

2.3.3 Kann ein SCB-Abruf auch durch eine Flussreduktion erfüllt werden?

Ja, das ist möglich.

Für die Erfüllung an RLM-Ausspeisepunkten siehe § 1 Ziffer 2 lit. a), für die Erfüllung an Speicherpunkten in nachgelagerten Netzen siehe § 1 Ziffer 2 lit. b).

Im Falle des § 1 Ziffer 1 (Speicher im Fernleitungsnetz) werden Abrufe per Direktzugriff auf den Speicher abgewickelt. Die physische Erfüllung des Abrufs erfolgt durch den Speicherbetreiber als Erfüllungsgehilfe des Anbieters. Der Anbieter wird über den Abruf informiert, muss aber nicht selbst aktiv werden (siehe § 6 Ziffern 3 und 4 der PB SCB).

2.3.4 Muss der Anbieter bei Bereitstellung des SCB-Produkts am Speicher im Fernleitungsnetz die erforderlichen Transportkapazitäten buchen?

Nein, im Falle von § 1 Ziffer 1 (Speicher im Fernleitungsnetz) ist dies nicht nötig. Der MGV erhält einen Direktzugriff auf den jeweiligen Speicher, die im Abruffall benötigten Transportkapazitäten werden vom Fernleitungsnetzbetreiber bereitgestellt.

2.3.5 Dürfen zur Bereitstellung des SCB-Produkts auch unterbrechbare Speicherkapazitäten genutzt werden?

Der Anbieter muss sicherstellen, dass das SCB-Produkt jederzeit während des kontrahierten Leistungszeitraums gemäß der Produktdefinition abgerufen werden kann. Nähere Einzelheiten sind mit dem jeweils zuständigen Speicherbetreiber abzuklären (siehe § 8 PB SCB).

2.3.6 Gemäß § 1 Ziffer 2 muss bei der Bereitstellung über RLM-Ausspeisepunkte und Speicherpunkte im nachgelagerten Netz die Verbrauchs- bzw. Flussveränderung jeweils gegenüber der Vorstunde „H-1“ erfolgen. Gilt dies auch für die erste Lieferstunde des Gastages?

Ja. Das SCB-Produkt wird wie auch LTO in der Produktvariante Hourly zur Strukturierung eingesetzt. Zur Erzielung dieses Strukturierungszwecks wird eine Flussveränderung jeweils gegenüber der Vorstunde („H-1“) gefordert. Dabei gelten für die erste Lieferstunde eines Gastages keine Besonderheiten, d. h. wenn das SCB-Produkt für die Stunde 6-7 Uhr abgerufen wird, muss der Verbrauch bzw. die Ein-/Auspeisungen gegenüber der Stunde 5-6 Uhr angepasst werden.

2.4 FLEX

Für diesen Themenbereich liegen bisher keine spezifischen Fragen vor. Die Aufnahme von Fragen und Antworten erfolgt bei Bedarf.

2.5 STB

Für diesen Themenbereich liegen bisher keine spezifischen Fragen vor. Die Aufnahme von Fragen und Antworten erfolgt bei Bedarf.

3 Marktbasierte Instrumente (MBI)

3.1 Übergreifende Fragen zu MBI

3.1.1 Nach welchem Kriterium wird entschieden, welches MBI eingesetzt wird?

Für den Einsatz von MBI wird eine entsprechende MBI-MOL gebildet, nach der die einzelnen Instrumente kostenoptimiert eingesetzt werden, d. h. es wird das MBI eingesetzt, welches zum Bedarfszeitpunkt das kostengünstigste ist.

3.1.2 Inwieweit werden beim Abrufkriterium Potentiale berücksichtigt?

Neben den Einsatzkosten werden im Rahmen der MBI-MOL teilweise auch sogenannte „Potentiale“ berücksichtigt. Hintergrund ist, dass einige Ein- und Ausspeisepunkte im THE-Marktgebiet mit beiden ehemaligen Marktgebieten verbunden sind und nicht unbegrenzt für die Engpassbeseitigung genutzt werden können. Damit solche Punkte für die Engpassbeseitigung genutzt werden können, wurde für die Berücksichtigung dieser Punkte durch den MGV eine Potential-Logik entwickelt. Die Potentiale definieren die maximal mögliche Nutzung der betroffenen Punkte (engpassübergreifende VIPs, „Cluster“-Punkte) zur Engpassbeseitigung. Beim Spreadprodukt wurde dies über separate Orderbücher gelöst. Im H-Gas gibt es somit drei verschiedene Arten von lokalen Produkten (VIP-Produkte, Cluster-Produkte, Gebiets-Produkte). Der Abruf erfolgt grundsätzlich kostenoptimal, bei den VIP-Produkten und Cluster-Produkten maximal jedoch in Höhe der Potentiale; für die Gebiets-Produkte werden keine Potentiale definiert, da die jeweiligen Ein- und Ausspeisepunkte eindeutig einem Regelenergiegebiet zugeordnet werden können. Es werden somit ggf. verfügbare Angebote für die VIP- und Cluster-Produkte nicht vom MGV berücksichtigt, sofern Potentiale bereits ausgeschöpft sind. An den betroffenen Punkten werden die Potentiale auch im Rahmen der Drittnetznutzung sowie beim VIP-Wheeling berücksichtigt.

3.1.3 Welche Vorlaufzeiten haben die MBI?

Für den Spreadprodukt-Handel gilt die übliche Börsen-Vorlaufzeit von 3 Stunden vor Beginn des Lieferzeitraums.

Für die Nutzung der Drittnetznutzung und des VIP-Wheelings gelten die Vorlaufzeiten der Kapazitätsauktionen auf der Buchungsplattform PRISMA, d. h. die entsprechenden Gebote müssen durch den MGV bis spätestens 3,5 Stunden vor Lieferbeginn eingestellt werden. Eine Durchführung der Drittnetznutzung bzw. des VIP-Wheelings erfolgt nur bei erfolgreicher Teilnahme an der Kapazitätsauktion.

3.1.4 Welche Informationen veröffentlicht der MGV bei einem MBI-Bedarf?

Es werden bei einem MBI-Bedarf die folgenden Informationen auf der THE-Website veröffentlicht (siehe entsprechendes Kapitel für Links):

- Gastag und Lieferzeitraum
- Unterspeistes und überspeistes Regelenergiegebiet
- Bedarfsmenge in Form einer Bedarfsspanne
- Orderbücher der Börse, für die zur Angebotsabgabe aufgerufen wird

Handelsteilnehmer können sich zur Nutzung des kostenfreien Nachrichten-Dienstes auf der THE-Website anmelden, um sicherzustellen, dass sie Kenntnis von der Bedarfsveröffentlichung erhalten.

3.2 Spreadprodukt

3.2.1 Wie funktioniert das Spreadprodukt?

Das Spreadprodukt ist kein eigenständiges Börsenprodukt. Es handelt sich um eine Kombination verschiedener zeitgleicher Handelsgeschäfte unter Nutzung der für die Engpassbeseitigung im Falle eines MBI-Bedarfs geeigneten Börsenprodukte.

Beim Einsatz der lokalen Produkte im H-Gas zur Deckung von MBI-Bedarfen erfolgt ein zeitgleicher Kauf und Verkauf von Gas durch den MGV in den unterschiedlichen Regelenergiegebieten vor und hinter dem Engpass. Dabei verkauft der MGV in dem jeweils überspeisten Regelenergiegebiet („vor dem Engpass“) und kauft in dem jeweils unterspeisten Regelenergiegebiet („hinter dem Engpass“).

Der „Spread“ ergibt sich aus der Differenz zwischen den Kauf- und Verkaufspreisen der vom MGV getätigten Handelsgeschäfte.

3.2.2 Was muss ich tun, um am Spreadprodukt-Handel an der Börse teilnehmen zu können?

Es gelten dieselben Voraussetzungen wie für den Regelenergiehandel (siehe Frage 1.2.1).

Im Fall eines Engpasses informiert der MGV die Marktteilnehmer über die Engpasssituation und veröffentlicht mit einer Vorlaufzeit den MBI-Bedarf mit Informationen zur Engpassrichtung und den zu nutzenden Orderbüchern. Die Marktteilnehmer haben damit die Möglichkeit, entsprechende Angebote in den Orderbüchern einzustellen.

3.2.3 Können Marktteilnehmer beim Handel des Spreadproduktes bereits zustande gekommene Handelsgeschäfte im Fall von fehlerhaft eingestellten Angeboten – wie bei den regulären Handelsgeschäften an der Börse – zeitnah stornieren?

Die Stornierungsbedingungen werden durch die Börse definiert. Bitte wenden Sie sich für Informationen zu den Stornierungsbedingungen an die EEX.

3.3 Drittnetznutzung

3.3.1 Wie funktioniert die Drittnetznutzung?

Bei der Drittnetznutzung werden zur Behebung des Engpasses innerhalb des Marktgebietes die Gasmengen über maximal zwei angrenzende, ausländische Transportnetze außerhalb des Marktgebietes transportiert. Der MGV bucht zu diesem Zweck Kapazitäten auf der Buchungsplattform PRISMA. Eine Durchführung der Drittnetznutzung erfolgt nur bei erfolgreicher Teilnahme an der jeweiligen Kapazitätsauktion.

3.3.2 Werden für die Bewertung der Kosten für die Drittnetznutzung und das VIP-Wheeling zur Bildung der MBI-MOL die Kosten für die Transportkapazitätsbuchungen bei den deutschen FNB berücksichtigt oder werden lediglich Kosten für Transportkapazitätsbuchungen in angrenzenden Marktgebieten berücksichtigt?

Der MGV hat die regulären Entgelte für Transportkapazitätsbuchungen sowohl bei den FNB innerhalb des THE-Marktgebietes als auch außerhalb des Marktgebietes zu tragen. Die hierfür entstehenden Kosten werden demnach für die Bewertung der Kosten zur Bildung der MBI-MOL berücksichtigt.

3.4 VIP-Wheeling

3.4.1 Wie funktioniert das VIP-Wheeling?

Beim VIP-Wheeling wird wie bei der Drittnetznutzung ein kostenpflichtiger Transport über ein angrenzendes, ausländisches Transportnetz außerhalb des Marktgebietes zur Behebung eines Engpasses innerhalb des Marktgebietes durchgeführt. Dabei werden im Gegensatz zur Drittnetznutzung Entry- und Exit-Kapazitäten an nur einem engpassübergreifenden VIP gebucht. Eine Durchführung des VIP-Wheelings erfolgt nur bei erfolgreicher Teilnahme an der jeweiligen Kapazitätsauktion.

3.4.2 Hat der MGV für das VIP-Wheeling bereits Verträge mit den FNB abgeschlossen?

Für das VIP-Wheeling muss der MGV Entry- und Exit-Transportkapazitäten am selben, engpassübergreifenden VIP im Rahmen der regulären Buchungsprozesse buchen. Dies erfolgt im Bedarfsfall zu den regulären Entgelten. Separate Verträge mit den FNB zum VIP-Wheeling sind daher nicht erforderlich.

3.4.3 Wird der MGV im Tagesverlauf die jeweils verfügbaren Kapazitäten für das VIP-Wheeling veröffentlichen?

Dies ist nicht erforderlich, da die verfügbaren Kapazitäten über PRISMA transparent einsehbar sind und dem MGV auch nur diese bereitstehen.

4 Kapazitätsrückkauf

4.1 Ist es zulässig, wenn ein Marktteilnehmer im Rahmen des Kapazitätsrückkauf-Vertrags Kapazitäten im überspeisten Regelenergiegebiet an den MGV verkauft und im Anschluss innerhalb desselben Regelenergiegebiets ein lokales Regelenergieprodukt an den MGV verkauft?

Dies ist zulässig. Beim Kapazitätsrückkauf unterliegt der Anbieter zwar grundsätzlich einer Renominierungsbeschränkung entgegen der Erfüllungsrichtung des Kapazitätsrückkaufs (im Saldo über alle Ein- und Ausspeisepunkte, die dem jeweils betroffenen Regelenergiegebiet zugeordnet sind). Sollte es zu der fraglichen Abrufkonstellation kommen, hat das lokale Regelenergieprodukt als „spezielleres“ Produkt aus Netzsicht jedoch Vorrang. Eine aus der Umsetzung des spezielleren Produkts resultierende Mengenbewegung entgegen der Erfüllungsrichtung des Kapazitätsrückkaufs wird daher nicht als Fehlmenge für den Kapazitätsrückkauf gewertet (siehe zu diesem Thema auch Frage 1.3.9 zur Anwendung bei den Börsenprodukten). Sollten sich in der Praxis aufgrund der Zulässigkeit dieser Kombinationen verstärkt Effekte zulasten der Netzsituation zeigen, behält THE sich vor, die Zulässigkeit wieder einzuschränken.

4.2 Der MGV kann nach § 25a des Bilanzkreisvertrags eine allgemeine Renominierungsbeschränkung aussprechen, d. h. allen Bilanzkreisverantwortlichen netzschädliche Änderungen der Ein- und Ausspeisungen im H-Gas-Bilanzkreis/Sub-Bilanzkonto für den Rest des Tages untersagen, wenn die FNB gemäß § 16 Abs. 2 EnWG für eine konkrete Engpasssituation zu der Einschätzung gelangen, dass sich eine Gefährdung oder Störung der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Gasversorgungssystems ohne diese Untersagung der netzschädlichen Änderungen nicht oder nicht rechtzeitig beseitigen lässt. In welcher Form ruft der MGV die allgemeine Renominierungsbeschränkung aus und mit welcher Vorlaufzeit gilt diese?

Der MGV ruft die allgemeine Renominierungsbeschränkung aus, indem er die entsprechende Information auf seiner Website in Form einer Urgent Market Message (UMM) veröffentlicht. Darüber hinaus werden die Bilanzkreisverantwortlichen per E-Mail informiert. Es gibt keine Vorlaufzeit, d. h. die allgemeine Renominierungsbeschränkung gilt unmittelbar nach Ausruf durch den MGV.

Trading Hub Europe GmbH

Kaiserswerther Str. 115
40880 Ratingen

Marktentwicklung & -analyse

T: +49 2102 59796-404

F: +49 2102 59796-418

E: market-development@tradinghub.eu

www.tradinghub.eu