



- Beschlusskammer 7 -

Az.: BK7-24-01-014; BK7-24-01-015

03.07.24

Einleitung mehrerer Festlegungsverfahren zur Ausgestaltung des Zugangs zu Wasserstoffnetzen

Die Beschlusskammer 7 hat am 03.07.2024 auf der Grundlage von § 28n Abs. 5 Nr. 1 i. V. m. § 29 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) die nachfolgenden Festlegungsverfahren eingeleitet:

- | | |
|---------------|--|
| BK7-24-01-014 | (Festlegung in Sachen Wasserstoff Ausgleichs- und Bilanzierungsgrundmodell, WasABi) |
| BK7-24-01-015 | (Festlegung in Sachen Wasserstoff Kapazitäten Grundmodell und Abwicklung des Netzzugangs, WaKandA) |

Die Festlegungsverfahren richten sich an die Betreiber von Wasserstoffnetzen im Sinne des § 3 Nr. 10b EnWG, sofern auf diese die Vorschriften der §§ 28k bis 28o EnWG Anwendung finden, vgl. § 28j Abs. 1 EnWG.

Die Zuständigkeit der Beschlusskammer für die einzelnen Festlegungsverfahren folgt aus § 54 Abs. 1 Hs. 1, Abs. 3 i.V.m. § 59 Abs. 1 S. 1 EnWG.

A. Hintergrund

Mit den beiden Festlegungsverfahren soll der Zugang zu den Wasserstoffnetzen in Deutschland auf Basis der gesetzlichen Vorgaben des europäischen und nationalen Rechts näher ausgestaltet und konkretisiert werden.

Mit dem sogenannten Europäischen Gas- und Wasserstoffpaket, das am 21.05.2024 verabschiedet wurde, hat der europäische Gesetzgeber Regelungen für den Zugang zu Wasserstoffnetzen geschaffen, die in nationales Recht umzusetzen sind bzw. unmittelbare Anwendung finden:

Nach Art. 35 Absatz 1 und 4 des Entwurfs der Richtlinie (EU) des Europäischen Parlaments und des Rates über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbares Gas, Erdgas und Wasserstoff, zur Änderung der Richtlinie (EU) 2023/1791 und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/73/EG (2021/0425 (COD); im Folgenden: Gasrichtlinie) haben die Mitgliedsstaaten spätestens ab dem 01.01.2033 die Einführung eines Systems für den regulierten Zugang Dritter zu den Wasserstoffnetzen sicherzustellen, das auf veröffentlichten Entgelten beruht und nach objektiven Kriterien und ohne Diskriminierung zwischen den Nutzern des Wasserstoffnetzes angewandt wird. Bis zum 31.12.2032 können die Mitgliedstaaten ein System für den Zugang Dritter zu Wasserstoffnetzen auf Vertragsbasis nach objektiven, transparenten und nichtdiskriminierenden Kriterien vorsehen.

Der Entwurf der Verordnung (EU) des Europäischen Parlaments und des Rates über die Binnenmärkte für erneuerbares Gas, Erdgas sowie Wasserstoff, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1227/2011, (EU) 2017/1938, (EU) 2019/942 und (EU) 2022/869 sowie des Beschlusses (EU) 2017/684 und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 715/2009 (2021/0424 (COD); im Folgenden: Gasverordnung) enthält weitere Vorgaben zur Ausgestaltung des Systems für den Zugang zu Wasserstoffnetzen. Art. 3 lit. b) Gasverordnung verpflichtet Wasserstoffnetzbetreiber, zusammenzuarbeiten, um den Netznutzern die Möglichkeit zu bieten, Einspeise- und Ausspeisekapazität unabhängig voneinander zu buchen. Nach Art. 7 Abs. 1 Gasverordnung haben Wasserstoffnetzbetreiber ihre Dienstleistungen allen Netznutzern nichtdiskriminierend auf der Grundlage gleichwertiger vertraglicher Bedingungen für dieselben Dienstleistungen anzubieten. Sie haben nach Art. 7 Abs. 2 Gasverordnung den Marktteilnehmern die größtmögliche Kapazität eines Wasserstoffnetzes zur Verfügung zu stellen, wobei auf die Netzintegrität und einen effizienten und sicheren Netzbetrieb zu achten ist. Spätestens ab dem 01.01.2033 sollen die Wasserstoffnetze als Einspeise- /Ausspeisesystem organisiert sein, vgl. Art. 7 Abs. 6 Gasverordnung. Das Einspeise-/Ausspeisesystem wird in der Gasrichtlinie als Zugangsmodell u.a. für Wasserstoff definiert, bei dem die Netzbenutzer an Einspeise- und Ausspeisepunkten voneinander unabhängig Kapazitätsrechte buchen können und welches die Wasserstoffnetze oder Teile davon umfassen kann, vgl. Art. 2 Nr. 57 Gasrichtlinie.

Mit diesen europäischen Vorgaben wird grundsätzlich ein kapazitätsbasiertes Modell für den Zugang zu Wasserstoffnetzen eingeführt, dessen Ausgestaltung sich am bereits etablierten System für den Zugang zu Gasversorgungsnetzen orientiert. In der Ausgestaltung kann das Modell aber

auch abweichende Zugangsregeln enthalten, welche sich beispielsweise aus den Anforderungen an die Integration mit dem Strommarkt (Sektorenkopplung) ergeben könnten. Auch das nationale Recht geht von einem kapazitätsbasierten Netzzugangsmodell aus. Durch Artikel 1 des zweiten Gesetzes zur Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes vom 14.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 161) wurden u.a. die Vorschriften des § 28n EnWG geändert. Wasserstoffnetzbetreiber sind danach verpflichtet, Dritten den Anschluss und den Zugang zu ihren Wasserstoffnetzen zu angemessenen und diskriminierungsfreien Bedingungen zu gewähren, sofern der Anschluss oder der Zugang für Dritte erforderlich ist, vgl. § 28n Abs. 1 S. 1 EnWG. Zur Ausgestaltung des Zugangs zu den Wasserstoffnetzen müssen Betreiber von Wasserstoffnetzen unter Berücksichtigung der Entwicklung des Wasserstoffmarktes Einspeise- und Ausspeisekapazitäten anbieten, die den Netzzugang grundsätzlich ohne Festlegung eines transaktionsabhängigen Transportpfades ermöglichen und unabhängig voneinander nutzbar und handelbar sind, vgl. § 28n Abs. 1 S. 3 EnWG. Sie sind verpflichtet, die Rechte an gebuchten Kapazitäten grundsätzlich so auszugestalten, dass sie den Transportkunden berechtigen, Wasserstoff an jedem Einspeisepunkt für die Ausspeisung an jedem Ausspeisepunkt ihres Netzes oder, bei dauerhaften Engpässen, eines Teilnetzes bereitzustellen (Entry-Exit-System Wasserstoff), vgl. § 28n Abs. 1 S. 4 EnWG. Diese Vorgaben gelten für Betreiber von Wasserstoffnetzen, sofern auf diese die Vorschriften der §§ 28k bis 28o EnWG Anwendung finden, vgl. § 28j Abs. 1 EnWG.

Mit diesen Vorgaben wird in Deutschland ein Einspeise-/Ausspeisesystem für den Zugang zu Wasserstoffnetzen im Einklang mit den europäischen Regelungen etabliert. Es ist in der Ausgestaltung an die Vorgaben in § 20 Abs. 1b EnWG für den Zugang zu den Gasversorgungsnetzen angelehnt, trägt aber auch dem Umstand Rechnung, dass gerade in der Hochlaufphase des Wasserstoffmarktes noch nicht alle Wesensmerkmale eines Entry-Exit-Systems, wie z.B. die marktgebietsweite feste freie Zuordenbarkeit von Kapazität, vollumfänglich erfüllt sein können (vgl. BR-Drs.590/23, S. 61).

Der Gesetzgeber hat schließlich in § 28n Abs. 5 Nr. 1 i. V. m. § 29 Abs. 1 EnWG eine Festlegungskompetenz für die Regulierungsbehörde geschaffen, die es der Regulierungsbehörde unter Berücksichtigung der europäischen und nationalen Vorschriften ermöglicht, Vorgaben über die Bedingungen für den Zugang zu den Wasserstoffnetzen, einschließlich der Regelungen zum Ausgleich des Wasserstoffnetzes, festzulegen. Ebenfalls kann die Regulierungsbehörde gem. § 28n Abs. 5 Nr. 2 EnWG die Betreiber von Wasserstoffnetzen im Rahmen von Festlegungsverfahren auffordern, ihr innerhalb einer bestimmten, angemessenen Frist gemeinsame Standardangebote für Geschäftsbedingungen für die für den Netzzugang zu Wasserstoffnetzen erforderlichen Verträge vorzulegen, insbesondere in Bezug auf Vertragslaufzeiten, die Ausgestaltung von Kapazitätsprodukten, Kapazitätsvergabeverfahren und Bilanzierungsregeln.

B. Erwägungen der Beschlusskammer zu den eingeleiteten Festlegungsverfahren

Die Beschlusskammer strebt mit den beiden eingeleiteten Festlegungsverfahren an, unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben im europäischen und nationalen Recht Bedingungen für den Zugang zu den Wasserstoffnetzen in Deutschland festzulegen.

Aus Sicht der Beschlusskammer ist es zielführend, schon zu Beginn des Markthochlaufs den Zugang zu den Wasserstoffnetzen in Deutschland näher auszugestalten. Damit soll für die Marktteiligten frühzeitig Klarheit über die Bedingungen des Zugangs zu den Wasserstoffnetzen in Deutschland geschaffen werden. Die Festlegung konkretisierender Zugangsbedingungen soll zu mehr Transparenz führen und einen Beitrag leisten, um Investitionsentscheidungen zu erleichtern. Zugleich soll damit auch ein einheitliches Verständnis des Zugangssystems unter den Marktteilnehmern erzielt und eine einheitliche Anwendung gesetzlicher Regulierungsvorgaben sichergestellt werden.

Wichtiges Ziel der Beschlusskammer ist es, von Beginn an einheitliche Rahmenbedingungen für den Zugang zu den Wasserstoffnetzen in Deutschland zu schaffen. Gerade zu Beginn des Wasserstoffhochlaufs ist zu erwarten, dass zunächst einzelne Cluster in Betrieb genommen werden, die erst im Zeitablauf verbunden und zu einem vollwertigen Marktgebiet mit einem deutschlandweiten Entry-Exit-System zusammenwachsen werden. Mit den Festlegungen soll daher sichergestellt werden, dass bereits in der Hochlaufphase clusterübergreifend wesentliche Zugangsbedingungen einheitlich zur Anwendung kommen. Die Beschlusskammer strebt daher an, einheitliche Regelungen über die Abwicklung des Zugangs zu Wasserstoffnetzen, d.h. insbesondere über die Erfassung und Bilanzierung der ein- und ausgespeisten Wasserstoffmengen sowie über wesentliche Fragen eines kapazitätsbasierten Netzzugangsmodells, clusterübergreifend einzuführen.

Damit soll ein einheitliches und verlässliches Zugangsregime in Deutschland bereits in der Hochlaufphase sichergestellt werden. Zugleich soll damit ein Beitrag geleistet werden, den Hochlauf des Wasserstoffmarktes an sich zu erleichtern. So dürfte z.B. eine Clusterzusammenlegung im Laufe der Zeit einfacher vollzogen werden können, wenn bereits in den einzelnen Clustern übergreifend die gleichen Rahmenbedingungen gelten. Der Zweck der Festlegungen ist es andererseits nicht, bereits von Beginn an alle zugangsrelevanten Aspekte im Detail zu regeln, deren Anforderungen sich gegebenenfalls erst mit der Zeit ergeben und die zu Beginn des Hochlaufs noch nicht erforderlich sind. Beispielhaft kann hier die Einführung eines Mechanismus zum Engpassmanagement genannt werden oder die Regelung des Lieferantenwechselprozesses. Die Regelung dieser Aspekte kann zu gegebener Zeit im Rahmen weiterer Festlegungen erfolgen.

Der Beschlusskammer ist es ein wichtiges Anliegen, im Rahmen der Festlegungsverfahren das Ziel des Hochlaufs des Wasserstoffmarktes im Blick zu behalten, nämlich die Verwirklichung des

in § 28n EnWG angelegten deutschlandweiten Entry-Exit-Systems. Sie geht daher von Beginn an von einem deutschlandweiten Marktgebiet aus. Marktgebietszusammenlegungen wie im Erdgasmarkt sollen vermieden werden. Dem Umstand, dass zu Beginn und während der Hochlaufphase nicht alle Wesensmerkmale eines deutschlandweiten Entry-Exit-Systems verwirklicht werden können (z.B. die feste freie Zuordenbarkeit von Kapazität über die einzelnen Cluster hinaus), ist dabei angemessen Rechnung zu tragen. Gleichwohl soll der regulatorische Pfad zur Verwirklichung eines deutschlandweiten Entry-Exit-Systems bereits in den Festlegungen hinreichend angelegt sein.

Im Folgenden werden für beide Verfahren diejenigen Inhalte und Themen dargestellt, zu denen aus Sicht der Beschlusskammer Festlegungen notwendig und sinnvoll sind. Grundsätzlich sollen die Vorgaben einheitlich im Marktgebiet (über alle Cluster hinweg) gelten. Soweit den Wasserstoffnetzbetreibern Umsetzungsspielräume eingeräumt werden, sind diese (über alle Cluster hinweg) im Marktgebiet einheitlich auszufüllen. Die Beschlusskammer behält sich ausdrücklich vor, Änderungen und/oder Ergänzungen an diesen Inhalten im Laufe der Verfahren vorzunehmen.

1. BK7-24-01-014 - Festlegung in Sachen Wasserstoff Ausgleichs- und Bilanzierungsgrundmodell, WasABi

Die Beschlusskammer erwägt, bei der Festlegung der Bilanzierungsregeln für den Wasserstoffmarkt ein Grundmodell festzulegen, welches sich von dem Bilanzierungssystem im deutschen Erdgasmarkt in grundlegenden Aspekten unterscheidet. Die zunächst zu erwartenden netztechnischen Restriktionen im Wasserstoffmarkt bedingen für den Netzbetrieb, und damit auch für die Transportkunden, ein eingeschränktes Flexibilitätspotential, das sich auch auf das Bilanzierungssystem, d.h. auf die bilanzielle Erfassung von Ein- und Ausspeisemengen, auswirkt.

Die Beschlusskammer beabsichtigt, die grundlegenden Aspekte eines zukünftigen Bilanzierungssystems Wasserstoff festzulegen, welche auch in der Hochlaufphase bereits marktgebietsweit Anwendung finden. Die Beschlusskammer erachtet daher sowohl im Hinblick auf die operative Umsetzung des Bilanzierungssystems als auch im Hinblick auf die Datenbereitstellung, -verarbeitung und den Kommunikationsaustausch die Einrichtung einer von den Wasserstoffnetzbetreibern zu benennenden einheitlichen Stelle (analog dem Marktgebietsverantwortlichen (MGV)) im Gasmarkt) als unerlässlich (nachfolgend als „zu benennende Stelle“ bezeichnet).

Die im Folgenden aufgeführten Aspekte stellen nach Auffassung der Beschlusskammer die wesentlichen Eckpunkte des zukünftigen Grundmodells der Wasserstoffbilanzierung und seiner operativen Abwicklung dar. Hierzu sind gleichermaßen die notwendigen, die eigentliche Bilanzierungssystematik ergänzenden Gesichtspunkte zu zählen, wie z.B. die Messwerterhebung und -bereitstellung, die anzuwendenden Allokationsregeln sowie die Einrichtung eines virtuellen Handlungspunktes. Infolge der sich aus den netztechnischen Restriktionen ergebenden gesteigerten Anforderungen an die Datenübermittlung für das Bilanzierungssystem, ist auch dem Gesichtspunkt

der Datenverarbeitung und des Kommunikationsaustauschs zwischen den Marktbeteiligten nach Auffassung der Beschlusskammer besonders Rechnung zu tragen.

Die Eckpunkte des zukünftigen Grundmodells der Wasserstoffbilanzierung umfassen dabei folgende Regelungen im Einzelnen:

1.1. Bilanzkreise

Die Beschlusskammer plant festzulegen, dass zur Saldierung der Ein- und Ausspeisemengen und der Abwicklung von Handelstransaktionen im Entry-Exit-System Wasserstoff Bilanzkreise einzurichten sind. Sofern im Rahmen des Wasserstoffhochlaufs zunächst Cluster gebildet werden, die aufgrund fehlender Verbindungen keinen physischen Transport untereinander ermöglichen, sollen die Bilanzkreise zunächst je Cluster geführt werden können. Spätestens wenn clusterübergreifende Transporte möglich werden, sollte auch die clusterübergreifende Saldierung von Mengen in clusterübergreifenden Bilanzkreisen durchgeführt werden. Die Beschlusskammer sieht es dabei als erforderlich an, dass die Bilanzkreisabwicklung auch in unterschiedlichen Clustern einheitlich ausgestaltet wird, sodass beispielsweise dieselben IT-Schnittstellen genutzt werden etc. Die Beschlusskammer beabsichtigt ebenfalls vorzugeben, dass die Bilanzkreisführung und -abrechnung von Beginn an durch eine von den Wasserstoffnetzbetreibern zu benennende einheitliche Stelle erfolgen soll. Die individuelle Bilanzkreisverantwortung soll durch einen Bilanzkreisverantwortlichen (BKV) wahrgenommen werden.

1.2. Bilanzkreisstatus

Im Gegensatz zum Erdgasmarkt erscheint der Beschlusskammer die Einführung einer starren Bilanzierungsperiode mit jeweiligem Bilanzkreisausgleich an deren Ende weder notwendig noch unter den gegebenen Rahmenbedingungen im Wasserstoffhochlauf umsetzbar.

Vielmehr sollte eine kontinuierliche Erfassung des Bilanzkreisstatus erfolgen und dieser möglichst zeitnah und laufend an den BKV übermittelt werden (s. Kapitel Datenübermittlung). Der Bilanzkreisstatus wird dabei kumuliert und stetig weitergeführt, ohne dass per se ein Ausgleich des Bilanzkreises erfolgt. Eine zeitlich definierte Bilanzierungsperiode ist damit obsolet. Jedoch bleibt jeder BKV für die Menge des von ihm eingespeisten oder entnommenen Wasserstoffs verantwortlich und hat seinen Bilanzkreis grundsätzlich ausgeglichen zu halten. Sofern er diese Anforderung nicht erfüllt, hat er unter bestimmten Voraussetzungen eine Pönale zu entrichten (s. dazu Kapitel 1.3). Die Beschlusskammer hält es allerdings für erforderlich, dass den BKV gewisse Toleranzen eingeräumt werden, innerhalb derer Abweichungen unter keinen Umständen pönalisiert werden. Die Höhe der Toleranz bestimmen die Wasserstoffnetzbetreiber anhand technischer Gegebenheiten und der vorhandenen technischen Transportkapazität im Entry-Exit System bzw. sofern relevant in dem jeweiligen Cluster. Die Toleranz wird gewährt als %-Anteil der in den Bilanzkreis eingebrachten Kapazität. Die Toleranz kann in den jeweiligen Clustern unterschiedlich hoch sein,

muss jedoch mindestens mögliche Messungenauigkeiten abdecken, wobei die Beschlusskammer derzeit von einer Mindesttoleranz von insgesamt ca. 10%, d.h. einschließlich einer Toleranz zum Ausgleich von Messungenauigkeiten, ausgeht. Die Wasserstoffnetzbetreiber haben die Toleranz im Marktgebiet bzw. in den einzelnen Clustern auf eine einheitliche Art und Weise transparent zu machen und die gewählte Höhe gegenüber der Beschlusskammer zu begründen.

Werden Cluster verbunden, ist eine einheitliche Toleranz zu gewähren, sodass letztlich eine einheitliche Toleranz im gesamten Entry-Exit System bestimmt wird. Die Toleranz ist einheitlich für Über- sowie Unterspeisungen gleichermaßen zu gewähren. Wird seitens der FNB in einem Cluster keine Toleranz über der Mindestgrenze gewährt, ist dies gesondert gegenüber der Beschlusskammer zu begründen.

1.3. Gesamtnetzstatus

Zusätzlich zur laufenden Übermittlung des individuellen Bilanzkreisstatus plant die Beschlusskammer vorzugeben, dass die Wasserstoffnetzbetreiber/die zu benennende Stelle in derselben zeitlichen Granularität den physischen Gesamtnetzstatus veröffentlichen. Dieser ergibt sich jeweils aus der Summe der Positionen der einzelnen Bilanzkreise. Sofern die Bilanzkreise zunächst nur in einzelnen Clustern geführt werden, bezieht sich der Gesamtnetzstatus auf das einzelne Cluster. Die Berechnung des Gesamtnetzstatus und dessen Veröffentlichung hat in dem Fall zwingend einheitlich (z.B. hinsichtlich Darstellung, Veröffentlichungsplattform etc.) zu erfolgen.

Wenn der Gesamtnetzstatus nicht Null ist, deutet dies auf ein Ungleichgewicht im Gesamtnetz hin. Die Wasserstoffnetzbetreiber haben den Bereich des Ungleichgewichtes vorab in Zonen zu unterteilen. Die Zonen sollen den BKV Informationen darüber geben, ob das bestehende Ungleichgewicht im Gesamtnetz eine Ausgleichsmaßnahme erfordert oder nicht. Dabei können die Bereiche beispielsweise in Form eines Ampelsystems ausgestaltet werden: Grüne Zone – stabiler Netzzustand, in dem keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind; Gelbe Zone: kritischer Netzzustand, in dem Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind; Rote Zone: sehr kritischer Netzzustand, in dem Ausgleichsmaßnahmen dringend erforderlich sind, die auch über Kürzungen bzw. Abschaltungen seitens der Wasserstoffnetzbetreiber vorgenommen werden könnten.

Die Zonen sind durch die Wasserstoffnetzbetreiber anhand der technischen Gegebenheiten in den jeweiligen Clustern bzw. im gesamten Entry-Exit-System zu bestimmen. Bei der Bestimmung der Toleranzen für die einzelnen Bilanzkreise und die Zonen für den Gesamtzustand dürften sich starke Interdependenzen ergeben. Hier haben die Wasserstoffnetzbetreiber eine Abwägung zu treffen zwischen der für die Netzsteuerung notwendigen Flexibilität (Größe der einzelnen Zonen) und den Flexibilitätsbedürfnissen der einzelnen Transportkunden (Toleranzhöhe in den Bilanzkreisen).

1.4. Bilanzierungsperiode

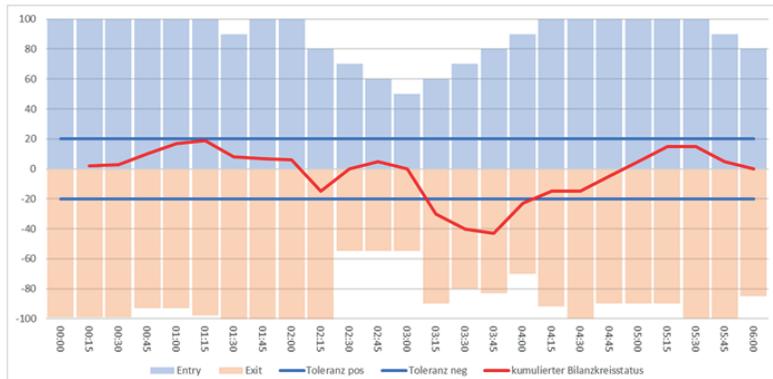
Die Beschlusskammer erachtet eine feste Bilanzierungsperiode im dargestellten System der kontinuierlichen Bilanzierung nicht als notwendig. Die einzelnen Bilanzkreise könnten daher eine vorab undefinierte Zeit lang auch unausgeglichen sein, ohne dass finanzielle Folgen für die BKV entstehen, solange sich der Systemzustand in der Grünen Zone bewegt (s. dazu Kapitel 1.5). Erreicht der Gesamtnetzstatus die Gelbe bzw. Rote Zone soll ein finanzielles Anreizsystem greifen, welches die BKV zu einem in dem Moment netzdienlichen Verhalten anreizen und im Ergebnis dazu führen soll, den Gesamtnetzstatus wieder in die Grüne Zone zu bringen.

1.5. Finanzielles Anreizsystem

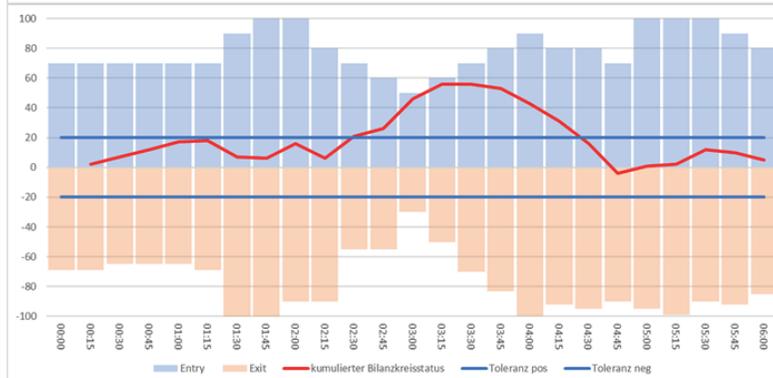
Die Beschlusskammer geht davon aus, dass den Wasserstoffnetzbetreibern insbesondere in der frühen Hochlaufphase keine oder nur sehr eingeschränkte Flexibilitätsoptionen außerhalb des Netzpuffers sowie externe Regelenergie zur Sicherstellung der Netzstabilität zur Verfügung stehen werden. Deswegen plant die Beschlusskammer die Einführung eines finanziellen Anreizsystems, welches in Verbindung mit den oben dargestellten Elementen der kontinuierlichen Zurverfügungstellung des kumulierten Bilanzkreisstatus und des Gesamtnetzstatus die BKV, sofern netztechnisch notwendig, zu einer netzdienlichen Fahrweise ihrer Bilanzkreise anreizt. Auf diese Weise sollen die BKV die in ihren Portfolien vorhandenen Flexibilitäten nutzen, um zur Sicherstellung der Netzstabilität beizutragen.

Im Rahmen des Anreizsystems können BKV je nach Gesamtnetzstatus als netzschädlich (Causer) oder netzdienlich (Helper) eingestuft werden. Netzschädlich wäre ein Verhalten, wenn ein BKV die seinem Bilanzkreis gewährte Toleranz überschreitet und gleichzeitig der Gesamtnetzstatus mindestens die kritische Zone (Gelb) erreicht, wobei die Abweichungen richtungsgleich sein müssen. Netzdienlich wäre in dem Fall ein genau gegensätzliches Verhalten eines BKV, also eine Toleranzüberschreitung entgegen dem Gesamtnetzstatus. Beispiel:

Bilanzkreis 1



Bilanzkreis 2

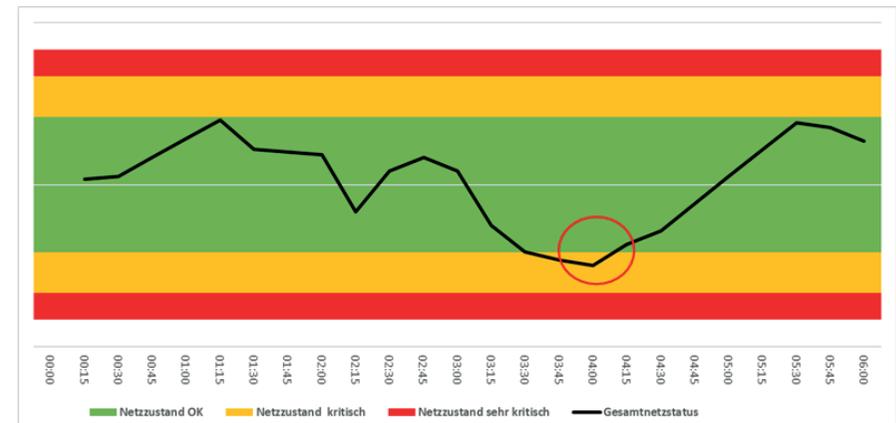


Bilanzkreis 3



Gesamtnetzstatus ist im kritischen Bereich unterdeckt. Über die Toleranz unterdeckte Bilanzkreise verhalten sich netzschädlich (Causer), über die Toleranz überdeckte Bilanzkreise verhalten sich netzdienlich (helper)

Gesamtnetzstatus



Bilanzkreis 1: Causer > Zahlt Pönale
 Bilanzkreis 2: Helper > bekommt Zahlung
 Bilanzkreis 3: weder Helper noch Causer > keine Pönale oder Zahlung

Der Causer muss für die Menge der Toleranzüberschreitung seines Bilanzkreises eine Pönale an den Wasserstoffnetzbetreiber/die zu benennende Stelle entrichten. Diese schüttet der Netzbetreiber/die zu benennende Stelle wiederum an den Helper aus, welcher für sein in dem Fall netzdienliches Verhalten eine finanzielle Belohnung bekommt.

Für die Beschlusskammer wäre es auch denkbar, die Definition der Helper um diejenigen BKV zu erweitern, deren Bilanzkreisstatus im relevanten Zeitraum zwar in netzdienliche Richtung abweicht, sich aber noch innerhalb der gewährten Toleranz bewegt.

Erreicht der Gesamtnetzstatus die Rote Zone, sollen die Wasserstoffnetzbetreiber, zusätzlich zu der Anwendung des finanziellen Anreizsystems Maßnahmen wie Kürzungen und technische Abschaltungen einsetzen können, um die Netzstabilität sicherzustellen. Letzteres soll möglich sein, sofern sich die Situation, die zu einer Gefährdung der Netzstabilität führt, nicht oder nicht rechtzeitig durch netz- oder marktbezogene Maßnahmen der Wasserstoffnetzbetreiber bewältigen lässt.

Hinsichtlich der Höhe der Pönale, welche die Causer an den Wasserstoffnetzbetreiber / die zu benennende Stelle zu entrichten haben, kann sich die Beschlusskammer eine Bemessung anhand des Netzentgeltes vorstellen. Insbesondere so lange keine an einem liquiden Markt orientierte Ableitung möglich ist, erscheint die Orientierung der Pönale am Netzentgelt sachgerecht. Dabei wäre ein noch zu definierender prozentualer Anteil des Hochlaufentgelts mit der relevanten Menge (Überschreitung des Bilanzkreises über der Toleranz in netzschädlicher Richtung) zu multiplizieren. Der so eingenommene Betrag würde wiederum an die Helper im Verhältnis zu deren netzdienlicher Menge (Überschreitung des Bilanzkreises über der Toleranz in netzdienlicher Richtung) ausgeschüttet. Sofern die erweiterte Definition des Helpers Anwendung findet, vergrößert sich die netzdienliche Menge entsprechend.

1.6. Datenbereitstellung

Die bilanzkreisführende Stelle (die zu benennende Stelle) übermittelt den Bilanzkreisverantwortlichen alle 15 Minuten den Stand des jeweiligen Bilanzkreises. Der Bilanzkreisstatus zum Zeitpunkt t setzt sich hierbei zusammen aus dem übermittelten kumulierten Bilanzkreisstand zum Zeitpunkt t minus 15 Minuten ($t-15$) addiert um den aktuellen Messwert zum Zeitpunkt t . Um dem Bilanzkreisverantwortlichen eine zusätzliche Einschätzung über den weiteren Verlauf seines Bilanzkreissaldos zu ermöglichen, tendiert die Beschlusskammer dazu, zeitgleich auch die Übermittlung eines Prognosewerts für die auf den Zeitpunkt t folgende Viertelstunde ($t+15$) vorzusehen. Hierzu könnte beispielsweise der zum Zeitpunkt t ermittelte Bilanzkreisstatus um den zum Zeitpunkt t erhobenen Messwert für den Zeitpunkt $t+15$ fortgeschrieben werden. Die erforderlichen Messwerte sind mit einer registrierenden Leistungsmessung oder einem adäquaten Verfahren in den entsprechenden Zeitabständen kontinuierlich zu erheben.

Die Erfassung, die Bearbeitung und die Weiterleitung der bilanzkreisrelevanten Daten soll dabei zentral durch die zu benennende Stelle erfolgen. Diese Stelle nimmt hierbei die entsprechenden Berechnungen und Saldierungen der einem Bilanzkreis zuzuordnenden ein- und ausgespeisten Mengen vor und teilt dem BKV viertelstündlich den Bilanzkreisstand und den Prognosewert mit. Hierbei sind endgültig zugeordnete Mengen um fehlende oder fehlerhafte Messwerte zu bereinigen und gegebenenfalls für die Abrechnung auch um entsprechende Werte zur Bestimmung eines einheitlichen Energiegehalts zu korrigieren. Darüber hinaus veröffentlicht die zu benennende Stelle je Cluster viertelstündlich den Systemstatus sämtlicher Bilanzkreise als Summe aller Ungleichgewichte der einzelnen Bilanzkreise im jeweiligen Cluster.

Die Beschlusskammer geht bei ihren Überlegungen zur Datenbereitstellung davon aus, dass die potentielle Flexibilität des Wasserstoffnetzes deutlich geringer ausfallen wird als das derzeit im Erdgassystem der Fall ist. Aus diesem Grund erscheinen ihr, mindestens in der Hochlaufphase, längere Datenübermittlungszeiträume als die gewählten 15 Minuten nicht zweckmäßig, da solche die ohnehin nur in sehr geringem Umfang zur Verfügung stehenden Flexibilität des Wasserstoffnetzes weiter einschränken oder, je nach Ausdehnung der Zeiträume, gar nicht darstellbar wären. Die Beschlusskammer erachtet es daher als zielführender, die Nutzung des begrenzten Flexibilitätspotentials zur Gewährung einer individuellen Toleranz für die Bilanzkreise zur Verfügung zu stellen, da sie davon ausgeht, dass mit einer kurzen Übermittlungsfrist und der einhergehenden Feststellung des Bilanzkreisstatus ein sachgerechter Ausgleich zwischen den Interessen der einzelnen Transportkunden, d.h. die Ermöglichung von mengenmäßigen Abweichungen innerhalb von Toleranzgrenzen einerseits und der Vermeidung von kritischen Netzzuständen andererseits, hergestellt werden kann. Nach dem bisherigen Kenntnisstand der Beschlusskammer würde eine längere Übermittlungsperiode diese beiden Anforderungen nicht sicherstellen.

1.7. Datenverarbeitung und -kommunikation

Die Beschlusskammer beabsichtigt neben der Bilanzkreisführung und -abwicklung auch die übrige Daten- und Informationsverarbeitung und den dazugehörigen Nachrichtenaustausch von einer durch die zu benennende Stelle zentralisiert vornehmen zu lassen. Dies gilt insbesondere auch in Bezug auf die Entgegennahme, Verarbeitung von Messwerten sowie deren Weiterleitung bzw. Zurverfügungstellung entsprechend der hier dargelegten Anforderungen an die Marktbeteiligten.

Insbesondere durch die geplante Einführung einer Datenübermittlungsfrequenz von 15 Minuten sind unter Berücksichtigung der damit einhergehenden sehr kurzen Reaktionszeiten für die einzelnen Marktbeteiligten bzw. für die Veröffentlichungspflichten hinsichtlich der entsprechenden Statusinformationen über die Bilanzkreise und das Netz deutlich gesteigerte Anforderungen an die Datenverarbeitung und den Kommunikationsaustausch zwischen den beteiligten Akteuren zu stellen, als das derzeit im Erdgassektor der Fall ist. Dies gilt gleichermaßen für die Fehlertoleran-

zen bei der Messwertverarbeitung einschließlich einer Ersatzwertbildung sowie für die Messwertübermittlung. Zur Sicherstellung dieser Anforderungen bedarf es daher eines effizienten Datenaustauschmodells, welches nach Auffassung der Beschlusskammer dem grundlegenden Ansatz einer zentralen Datenaustauschplattform (Data Hub) folgen sollte.

Ein Data Hub ermöglicht die entsprechenden Markt- und Kommunikationsprozesse zentral zur Verfügung zu stellen bzw. vorzunehmen, ohne dass die einzelnen Marktbeteiligten die entsprechende Hard- und Software-Voraussetzungen unternehmensindividuell dafür zur Verfügung stellen müssen. Durch entsprechend zu standardisierende Anwendungsschnittstellen des Data Hubs wird zudem eine bedarfsorientierte Informationsbereitstellung und Weiterverarbeitungsmöglichkeit in den jeweiligen unternehmensindividuellen IT-Systemen der einzelnen Marktbeteiligten sichergestellt. Dies gilt nicht nur für die Datenverarbeitung und den Kommunikationsaustausch bei der Bilanzkreis- und Kapazitätsbewirtschaftung, sondern auch für die Abwicklung weiterer, zukünftig neu einzuführender Marktprozesse.

Die Beschlusskammer erachtet es dabei als zielführend, die Einrichtung eines Data Hubs bereits zu einem möglichst frühen Zeitpunkt des Hochlaufs des Wasserstoffmarktes zu initialisieren, zu dem noch keine bestehenden Daten- Kommunikationsstrukturen für den Wasserstoffsektor bei den Marktbeteiligten bestehen. Auch wenn die Etablierung eines Data Hubs unter Berücksichtigung der notwendigen Entwicklungs- und Implementierungsfristen nicht zeitlich unmittelbar erfolgen wird, kann sich die übergangsweise zu etablierende Kommunikations- und Datenverarbeitung bereits an dieser zukünftigen Grundausrichtung orientieren, so dass für die Marktbeteiligten auch stranded Investments in der IT-Infrastruktur vermieden werden.

Die Beschlusskammer beabsichtigt daher, die Wasserstoffnetzbetreiber zur Erarbeitung eines entsprechenden Konzepts zum Betrieb eines zentralen Data Hubs und zur nachfolgenden Etablierung des entsprechenden Data Hub bei der durch die zu benennenden Stelle zu verpflichten.

1.8. Allokationsverfahren

Für die Bilanzierung erwägt die Beschlusskammer nominierte und gemessene Mengen vorzusehen. Die Mengen werden anhand des Allokationsverfahrens „allokiert wie gemessen“ den Bilanzkreisen zugewiesen. Sofern Wasserstoffnetzbetreiber die Ein- und Ausspeisepunkte auf der Basis von Nominierungen von Transportkunden steuern, wie z.B. an Grenzübergangspunkten oder Speichern kann ebenfalls das Allokationsverfahren „allokiert wie nominiert“ angewendet werden. Bewirtschaftet an einem derartigen Netzpunkt mehr als ein Bilanzkreisverantwortlicher die vorhandene Kapazität, haben die Wasserstoffnetzbetreiber den Mengenfluss nach einer geeigneten Methode aufzuteilen. Hierfür käme beispielsweise eine Aufteilung nach dem Anteil der gebuchten Kapazität in Frage. Die Anwendung der gewählten Methodik hat dabei einheitlich über alle Cluster zu erfolgen. Die Beschlusskammer steht weiteren spezifischen Zuordnungen von Ein- und Ausspeisepunkten zu den einzelnen Allokationsverfahren offen gegenüber. Gleiches gilt auch für

möglicherweise für die Netzsteuerung zweckdienliche (zusätzliche) Mengenplanungen oder -anmeldungen.

1.9. Ausgleichs- und Regelenergie

In Anbetracht der beabsichtigten rollierenden Bewertung von Bilanzkreissalden, einhergehend mit der Zielsetzung bei Überschreitung der gewährten Toleranzgrenzen den Saldo wieder in den Toleranzkorridor zurückzuführen, bedarf es keines kommerziellen Ausgleichs der Bilanzkreise einschließlich einer gesonderten Bereitstellung von Ausgleichsenergie. Auf Regelungen zu einer Ausgleichsenergiesystematik kann daher zunächst verzichtet werden.

In Bezug auf Regelenergie geht die Beschlusskammer gegenwärtig davon aus, dass zu Beginn des Hochlaufs infolge des nicht bestehenden Handelsmarkts bzw. fehlender alternativer Produktausgestaltungen keine marktbasierete Regelenergiebeschaffung erfolgen kann. Der Beschlusskammer ist aber bewusst, dass bei zunehmender Vernetzung der einzelnen Cluster, einhergehend mit einem potentiell zunehmenden Angebot von Flexibilitätsinstrumenten, die Voraussetzungen für eine marktbasierete Beschaffung von Regelenergie erneut zu prüfen sind.

1.10. Virtueller Handelspunkt (VHP)

Die Beschlusskammer beabsichtigt ferner den Wasserstoffnetzbetreibern aufzugeben, einen virtuellen Handelspunkt für Wasserstoff einzurichten, der die bilanzielle Übertragung von Wasserstoffmengen zwischen den Bilanzkreisen ermöglicht. Insbesondere bei physisch nicht verbundenen Clustern, kann die Übertragung von Mengen am Wasserstoff-VHP auf einzelne Cluster beschränkt werden. In diesen Fällen ist je Cluster der Zugang zum virtuellen Handelspunkt zu gewährleisten. Der Betrieb des Wasserstoff-VHP erfolgt, auch im Falle der Einrichtung von Handelspunkten je Cluster, durch die von den Wasserstoffnetzbetreibern zu benennende einheitliche Stelle. Im Rahmen des Hochlaufs kann der Zugang zum VHP hierbei zunächst an die Buchung von Transportkapazität geknüpft werden.

Die Beschlusskammer erachtet die frühzeitige Einrichtung eines VHP, der dazu dient, Wasserstoffmengen zwischen Bilanzkreisen zu übertragen, insbesondere unter dem Aspekt der beabsichtigten marktweiten und einheitlichen Abwicklung einer Mengen- und Bilanzkreisbewirtschaftung als zielführend. Dabei ist es als effizient anzusehen, die Einrichtung und Betrieb des virtuellen Handelspunkts der entsprechenden zu benennenden einheitlichen Stelle zu überlassen, die gleichzeitig die Bilanzkreisführung und -abrechnung übernehmen soll. Da im Rahmen der Hochlaufphase allerdings zunächst nur von einzelnen Wasserstoffteilnetzen/ Clustern auszugehen ist, die nicht untereinander verbunden sind, ist bei der Einrichtung des Wasserstoff-VHP sicherzustellen, dass dennoch alle Cluster von diesem VHP zu erreichen sind und ein bilanzieller Austausch clusterindividuell nach übergreifend einheitlichen Regelungen durchgeführt werden kann. Ob und inwieweit bei der Ausgestaltung des Wasserstoff-VHP unter der Berücksichtigung, dass in der Hochlaufphase in den einzelnen Teilnetzen zunächst einzelne konkrete Lieferabwicklungen von Wasserstoffmengen im Vordergrund stehen, gleichfalls reine Handelsgeschäfte am virtuellen

Handelspunkt durch die Marktbeteiligten vorgenommen werden können oder der Zugang zum Wasserstoff-VHP zunächst ausschließlich mit einer Buchung von Transportkapazitäten einherzugehen hat, hat die Beschlusskammer gegenwärtig noch bewusst offengelassen.

2. BK7-24-01-015 - Festlegung in Sachen Wasserstoff Kapazitäten Grundmodell und Abwicklung des Netzzugangs, WaKandA

Die Festlegung dient der Ausgestaltung eines Grundmodells zur Abwicklung des Netzzugangs im Bereich Kapazitäten. Ein wesentlicher Eckpfeiler ist dabei der Zugang über ein einheitliches Marktgebiet bzw. ein Entry-Exit-System Wasserstoff. Gerade zu Beginn des Wasserstoffhochlaufs ist allerdings zu erwarten, dass zunächst einzelne Cluster in Betrieb genommen werden, die erst im Zeitablauf verbunden und zu einem vollwertigen Marktgebiet zusammenwachsen werden. Die Festlegung beschreibt daher ein Grundmodell zur Ausgestaltung des Netzzugangs, um bereits im Hochlauf clusterübergreifend gleiche Rahmenbedingungen zu schaffen. Hierzu gehören für die Beschlusskammer insbesondere die Ausgestaltung der Kapazitätsprodukte und -laufzeiten, wie auch der Zuweisungsmechanismus. Ein besonderes Augenmerk muss auch auf den Umgang mit den in der Hochlaufphase bestehenden Engpässen zwischen den einzelnen Clustern gelegt werden.

Der Zweck der Festlegung ist es nicht, bereits alle zugangsrelevanten Aspekte im Detail zu regeln, deren Anforderungen sich gegebenenfalls erst mit der Zeit ergeben und die zu Beginn des Hochlaufs noch nicht erforderlich sind. Beispielhaft kann hier ein Mechanismus zum Engpassmanagement genannt werden.

Regulatorische Vorgaben zu den unten aufgeführten Themen hält die Beschlusskammer hingegen bereits von Beginn an für notwendig und stellt ihre Erwägungen zur Konsultation. Grundsätzlich sollen die Vorgaben einheitlich im Entry-Exit-System Wasserstoff (über alle Cluster hinweg) gelten. Soweit den Wasserstoffnetzbetreibern Umsetzungsspielräume eingeräumt werden, sind diese (über alle Cluster hinweg) im Entry-Exit-System Wasserstoff einheitlich auszufüllen.

2.1. Ausgestaltung der Kapazitätsprodukte

Die Regelungen in § 28n Abs. 1 EnWG sehen vor, dass die Wasserstoffnetzbetreiber getrennt voneinander buchbare feste Ein- und Ausspeisekapazität anzubieten haben, welche grundsätzlich einen uneingeschränkten Transport innerhalb des Entry-Exit Systems Wasserstoff zulässt (frei zuordenbar).

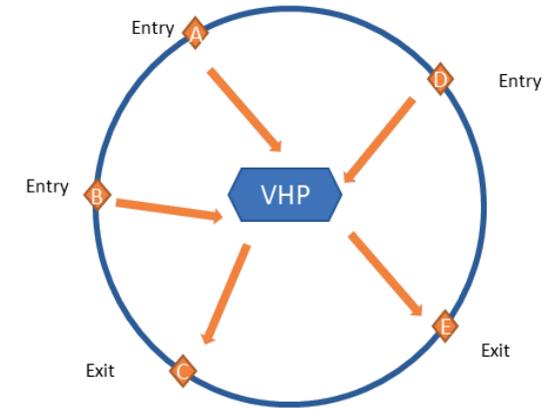
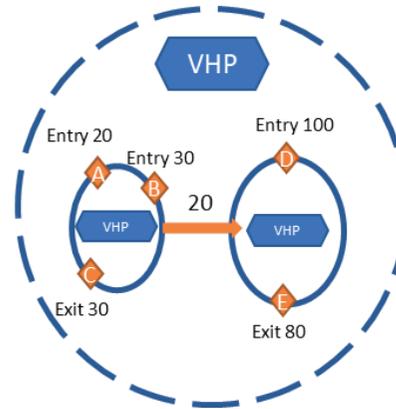
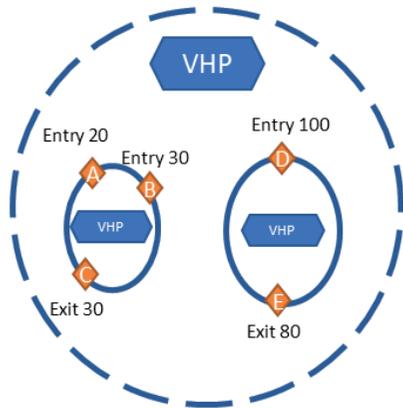
Sofern technisch notwendig – insb. bei fehlender physischer Verbindung und Austauschkapazität zwischen einzelnen Clustern – sollen die Wasserstoffnetzbetreiber aus Sicht der Beschlusskammer berechtigt sein, zunächst feste Kapazität anzubieten, die einen uneingeschränkten Transport innerhalb nur einzelner Cluster ermöglicht.

Im Hochlauf werden die zunächst getrennten Cluster stetig verbunden bis hin zum deutschlandweiten Entry-Exit System Wasserstoff. Dabei muss ein Umgang damit gefunden werden, dass die Austauschkapazität zwischen den einzelnen Clustern gegebenenfalls nur stufenweise steigt und clusterübergreifende Transporte zwar auf fester Basis möglich werden, aber eventuell noch nicht in der Höhe durchgeführt werden können, wie dies nach Beendigung des Hochlaufs möglich sein wird. Aus Sicht der Beschlusskammer erscheinen insbesondere zwei Optionen denkbar, um mit potenziellen Engpässen zwischen den Clustern im Hochlauf umzugehen. Die erste Option geht im Ansatz von einem Zugangssystem mit nur zwei Produkten aus (feste Kapazität und unterbrechbare Kapazität), während bei der zweiten Option im Verlauf des Hochlaufs mehrere feste Kapazitätsprodukte einzuführen wären:

Option 1 (Zwei-Produkte-Welt):

- a) Die Wasserstoffnetzbetreiber bieten von Beginn an feste und unterbrechbare Kapazität für das gesamtdeutsche Entry-Exit-System Wasserstoff an. Die feste Kapazität enthält während des Hochlaufs für clusterübergreifende Transporte allerdings einen unterbrechbaren Anteil, der zu Beginn auch bei 100% liegen kann. Für den Transport innerhalb des jeweiligen Clusters enthält die feste Kapazität weder einen unterbrechbaren Anteil noch Zuordnungsaufgaben, sondern ist frei zuordenbar.
- b) Bei fortschreitender Vermaschung der Cluster und der Möglichkeit von clusterübergreifenden Transporten, wird der unterbrechbare Anteil der festen Kapazität kontinuierlich reduziert. Dies erfolgt anteilig über die gesamte verfügbare feste Kapazität (pro rata): Ist es beispielsweise technisch möglich 10 Prozent der gesamten festen Kapazität auf fester Basis clusterübergreifend zu transportieren, dann hat jeder Transportkunde die Möglichkeit, 10 Prozent seiner gebuchten festen Kapazität auf fester Basis für den clusterübergreifenden Transport zu nutzen.
- c) Für die Transportkunden muss dabei nachvollziehbar sein, welcher Anteil der festen Kapazität einen clusterübergreifenden Transport auf fester Basis ermöglicht. Die Wasserstoffnetzbetreiber haben die dafür notwendigen Informationen zu veröffentlichen. Das bedeutet nicht, dass die Wasserstoffnetzbetreiber bereits mit dem erstmaligen Angebot von fester Kapazität einen verbindlichen Fahrplan zur Reduktion des unterbrechbaren Anteils für clusterübergreifende Transporte darlegen müssen.
- d) Mit Etablierung des deutschlandweiten Entry-Exit-Systems ist der unterbrechbare Anteil des festen Kapazitätsproduktes entsprechend komplett abgeschmolzen, sodass die Kapazität ohne Einschränkungen Transporte auf fester Basis innerhalb des gesamten Entry-Exit Systems ermöglicht.

Die beschriebene Systematik der Option 1 wird im Folgenden schematisch dargestellt:



Beginn des Hochlaufs:

- Innerhalb des Marktgebietes Wasserstoff bilden sich zunächst einzelne Netzgebiete (Cluster).
- Der physische Transport zwischen den Clustern ist mangels technischer Verbindung nicht möglich.
- In jedem Cluster wird feste Kapazität angeboten. Die Kapazität ermöglicht den festen Transport zwischen den einzelnen Punkten des Clusters. Der Transport zu den Punkten des anderen Clusters ist nur auf unterbrechbarer Basis möglich. Dazu enthält die feste Kapazität einen unterbrechbaren Anteil.
- Handel und Transport werden über die „sub-VHP“ der Cluster abgewickelt. Der marktgebietsweite VHP ist tendenziell nicht nutzbar.

Im Hochlauf:

- Im Hochlauf wird eine physische Verbindung in Betrieb genommen, die einen Transport von Cluster 1 in Cluster 2 in Höhe von 20 erlaubt. Die Verbindung erlaubt aber noch keine Zusammenlegung der Cluster und einen umfassenden frei zuordenbaren Transport.
- Die Transportmöglichkeit in Höhe von 20 wird pro rata der Entry-Kapazität des Cluster 1 zugeordnet. Der unterbrechbare Anteil der Kapazität sinkt
 - Entry A ermöglicht nun einen festen clusterübergreifenden Transport von 8, Entry B von 12
- Handel und Transport werden im Wesentlichen über „sub-VHP“ der Cluster abgewickelt. Der marktgebietsweite VHP ist partiell nutzbar.

Zielmodell:

- Deutschlandweites Marktgebiet ist etabliert.
- Die feste Kapazität erlaubt den Transport zwischen allen Punkten des Marktgebietes.
- Sämtlicher Handel und Transport kann über den marktgebietsweiten VHP abgewickelt werden.
- Die Summe der angebotenen festen Kapazität an den einzelnen Kopplungspunkten entspricht nicht zwangsläufig der zu Beginn des Hochlauf in den Clustern angebotenen Höhe.

Option 2 (Multi-Produkte-Welt):

- a) Die Wasserstoffnetzbetreiber bieten zunächst nur feste Kapazität an, die einen festen Transport innerhalb des jeweiligen Clusters garantiert.
- b) Bei fortschreitender Vermaschung der Cluster und der Möglichkeit von clusterübergreifenden Transporten wird eine zusätzliche feste Kapazität angeboten, die einen festen clusterübergreifenden Transport ermöglicht. Es werden demnach unterschiedliche Produkte angeboten: Eine feste Kapazität, deren freie Zuordenbarkeit sich auf die jeweiligen Cluster beschränkt und eine feste Kapazität für den clusterübergreifenden Transport.
- c) Mit jeder clusterübergreifenden festen Transportmöglichkeit würde entsprechend ein zusätzliches Kapazitätsprodukt mit einer „größeren Reichweite“ eingeführt, bis mit Abschluss des Hochlaufs eine feste Transportkapazität für das gesamte Entry-Exit System Wasserstoff (Gesamtnetz Kapazität) eingeführt würde.
- d) Im Rahmen dieser Option wäre es aus Sicht der Beschlusskammer sinnvoll, eine Verpflichtung für die Wasserstoffnetzbetreiber einzuführen, sämtliche Kapazität, welche lediglich den Transport innerhalb eines Clusters ermöglicht, auf Gesamtnetz-Kapazität umzustellen, sobald diese verfügbar ist, um die verfügbaren Kapazitätsprodukte zu reduzieren.

Nach Ansicht der Beschlusskammer wären beide Optionen rechtlich zulässig und auch mit den im Grundsatz in der Festlegung WANDA (GBK-24-01-2#1) formulierten Vorgaben der Entgeltsystematik vereinbar. Bei der Wahl der jeweiligen Option muss nach Einschätzung der Beschlusskammer vor allem eine Abwägung getroffen werden zwischen einem System, welches mit lediglich einem festen Kapazitätsprodukt auskommt und in der operativen Umsetzung daher einfacher erscheint, dafür im Hochlauf allerdings keine zielgerichtete Buchung fester clusterübergreifender Transportmöglichkeiten ermöglicht, diese allerdings allen Nutzern gleichermaßen zur Verfügung stellt, und einem System, welches den Transportkunden, die es benötigen, eine zielgerichtete Buchung clusterübergreifender Transporte ermöglicht, im Gegenzug aber zu einer ggf. sehr hohen Anzahl an unterschiedlichen festen Kapazitätsprodukten und damit einem hohen Umsetzungsaufwand für Wasserstoffnetzbetreiber und Transportkunden führen kann.

Die Wahl einer der oben skizzierten Varianten kann auch Einfluss darauf haben, in welcher Höhe feste Kapazität zu Beginn des Hochlaufs bereits vermarktet werden kann. Grundsätzlich greift aus Sicht der Beschlusskammer auch im Wasserstoffbereich die Verpflichtung für die Wasserstoffnetzbetreiber das Maximum an fester verfügbarer Kapazität anzubieten. Aus Sicht der Beschlusskammer dürfte die maximal anzubietende feste Kapazität zunächst durch die prognostizierte Gesamtkapazität des Kernnetzes, vgl. § 28q EnWG, begrenzt werden. Die Summe der festen Kapazität, die zu Beginn des Hochlaufs in den Clustern angeboten werden kann (feste Transportmöglichkeit innerhalb der einzelnen Cluster), entspricht nach Ansicht der Beschlusskammer allerdings nicht zwangsläufig der prognostizierten festen Gesamtkapazität im Kernnetz. Die zu Beginn angebotene feste Kapazität muss nach Ansicht der Beschlusskammer daher nicht zwangsläufig der prognostizierten festen Gesamtkapazität des Kernnetzes entsprechen.

Unterbrechbare Kapazität soll nachrangig zur Vermarktung der festen Kapazität angeboten werden dürfen, d.h. nachdem die feste Kapazität an dem jeweiligen Punkt komplett vermarktet wurde.

2.2. Produktlaufzeit und Buchungshorizont

Nach Ansicht der Beschlusskammer ist sowohl das Angebot von Jahres- als auch unterjährigen Kapazitätsprodukten sinnvoll, um den unterschiedlichen Bedürfnissen der verschiedenen Marktakteure und Wasserstoffnetzbetreiber Rechnung zu tragen. Die Beschlusskammer erwägt daher, festzulegen, dass die Wasserstoffnetzbetreiber verpflichtend feste Kapazitäten unterschiedlicher Laufzeit anzubieten haben. Das Jahresprodukt sollte dabei das Kalenderjahr abbilden. Eine Orientierung an dem im Erdgasmarkt etablierten Gaswirtschaftsjahr von Oktober bis Oktober des Folgejahres erscheint der Beschlusskammer für den Wasserstoffmarkt dagegen nicht zielführend. Zum einen dürfte die sogenannte Heizperiode und die wärmegeführte Nachfrage insgesamt im Wasserstoffmarkt nicht die wesentliche Rolle spielen wie im Erdgasmarkt, zum anderen würde mit der Orientierung am Kalenderjahr ein Gleichlauf zwischen der Transportkapazität und dem entsprechenden Netzentgelt hergestellt, welches gemäß der Festlegung WANDA (GBK-24-01-2#1) ebenfalls auf Kalenderjahrbasis zu bestimmen ist.

Um Planungssicherheiten zu schaffen, beabsichtigt die Beschlusskammer für die Jahreskapazitäten einen langfristigen Buchungshorizont zu ermöglichen. Analog zum Erdgasmarkt wäre es eine Möglichkeit, dass 15 Jahre als maximaler Buchungshorizont festgelegt werden. Das laufende Jahr würde dabei nicht berücksichtigt werden, sodass der maximale Buchungshorizont insgesamt das jeweils aktuelle Jahr plus 15 Jahre in die Zukunft betragen würde.

Neben dem Jahresprodukt hält die Beschlusskammer ein Tageskapazitätsprodukt für sinnvoll, da dieses dem Flexibilitätsbedürfnis des Marktes in besonderer Weise entsprechen dürfte. Das Tagesprodukt sollte dabei den Kalendertag abbilden. Auch hier erscheint der Beschlusskammer eine Übernahme des im Erdgasmarkt etablierten Gastages (06:00 Uhr bis 06:00 Uhr des Folgetages) nicht als sinnvoll oder notwendig.

Unabhängig von der Ausgestaltung etwaiger Multiplikatoren für unterjährige Kapazitätsprodukte im Rahmen anstehender Entgeltfestlegungen könnte es im Falle des Angebots von Tagesprodukten aus Sicht der Beschlusskammer sinnvoll sein, eine Mindestanzahl an Buchungstagen pro Kalenderjahr vorzugeben. Die Beschlusskammer erwägt die Vorgabe, dass im Falle der Buchung von Tageskapazität diese innerhalb eines Kalenderjahres mindestens an 30 Tagen gebucht werden müsste. Geschieht dies nicht, müssen dennoch 30 Tage gegenüber dem Wasserstoffnetzbetreiber bezahlt werden, wobei sich die Bezahlung an der höchsten Kapazitätsbuchung orientieren sollte. Eine derartige Verpflichtung würde die Flexibilität der Netznutzer zwar einschränken, könnte im Hinblick auf die Tatsache, dass die wesentlichen Netzkosten für die Vorhaltung der Kapazität entstehen, allerdings für einen zusätzlichen angemessenen Ausgleich sorgen.

Da die Nachfrage nach Tageskapazitäten aus Sicht der Beschlusskammer eher kurzfristig erfolgt, erscheint ein langfristiger Buchungshorizont für Tageskapazitätsprodukt aus Sicht der Beschlusskammer nicht sinnvoll. Die Beschlusskammer erwägt daher festzulegen, dass Tagesbuchungen insbesondere für den laufenden und den folgenden Monat gebucht werden können.

Neben dem Jahres- und Tageskapazitätsprodukt hält die Beschlusskammer auch die Einführung eines Monatsproduktes für denkbar. Bei dem Angebot von Monatsprodukten kann sich die Beschlusskammer auch eine, abweichend von der Kapazitätsvermarktung im Erdgasbereich, längerfristige Vermarktung und somit einen längerfristigen Buchungshorizont vorstellen. Das würde bedeuten, dass Transportkunden Monatskapazität auch über das laufende Jahr hinaus erwerben könnten. Beispielsweise könnten die Monate Januar, Februar und März 2027 bereits im Jahr 2025 gebucht werden. Aus Sicht der Beschlusskammer könnte eine solche Möglichkeit insbesondere potenziellen Einspeisern eine zusätzliche Sicherheit bei der Kapazitätsverfügbarkeit bieten, ohne dass eine Jahresbuchung notwendig würde. Der Beschlusskammer ist aber auch bewusst, dass eine längerfristige Vergabe von Monatskapazität mit einer gegebenenfalls erhöhten Komplexität einhergeht und z.B. eine zusätzliche Reservierungsquote erfordern könnte (s. Kapitel Reservierungsquote).

2.3. Reservierungsquote

Die Beschlusskammer hält die Einführung einer Reservierungsquote für sinnvoll, sofern neben dem Jahresprodukt auch kurzfristigere Produkte angeboten werden sollen.

Analog zum Erdgasmarkt sieht die Beschlusskammer bei einer Vermarktung von kurzfristigen Produkten die Notwendigkeit, dass ein gewisser Teil der verfügbaren Kapazität an Grenzübergangspunkten, Einspeisepunkten von H₂-Terminals und Ein- und Ausspeisepunkten von und zu Speichieranlagen für eine kurzfristige Vergabe zurückgehalten wird. In Bezug auf die Höhe der Reservierungsquote erscheinen der Beschlusskammer verschiedene Optionen denkbar. Eine Möglichkeit wäre, dass die Höhe der Reservierungsquote für kurzfristige Produkte analog zum Erdgasmarkt ausgestaltet wird und somit zwischen 10 und 20 Prozent der Kapazität für eine kurzfristige Buchung von Tages- und/oder Monatskapazität zurückgehalten wird.

Neben der Reservierungsquote, die sicherstellt, dass eine Inanspruchnahme von kurzfristigen Produkten nicht durch die langfristige Vermarktung von Jahreskapazität blockiert wird, könnte eine zweite Reservierungsquote sinnvoll sein. Die Beschlusskammer erwägt insbesondere bei einer längerfristigen Vermarktungsmöglichkeit von Monatsprodukten die Festlegung einer zusätzlichen Reservierungsquote für die Vermarktung von Jahresprodukten einzuführen. Mit einer solchen Reservierungsquote könnte sichergestellt werden, dass der längerfristige Buchungshorizont von Monatskapazitäten nicht dazu führt, dass eine Buchung von Jahreskapazitäten durch eine hohe Buchungsauslastung einzelner Monate verhindert oder stark begrenzt wird. Bezogen auf die Höhe der Reservierungsquote wäre es eine Option, dass die Höhe dieser zweiten Reservierungsquote

spiegelbildlich zu der ersten Reservierungsquote ausgestaltet wird und somit für eine Buchung von Jahreskapazität zwischen 80 und 90 Prozent der Gesamtkapazität vorgehalten wird.

2.4. Kapazitätsvermarktungsplattform

Nach Ansicht der Beschlusskammer sollte die Buchung von Transportkapazität über eine einheitliche Buchungsplattform erfolgen. Die Beschlusskammer erwägt daher den Wasserstoffnetzbetreibern vorzugeben, dass diese, unter Beachtung einer Implementierungsfrist für insbesondere die IT-seitige Umsetzung, eine gemeinsame Buchungsplattform implementieren sollen, über die Kapazität zu buchen wäre. Auch im Falle der Vermarktung von Kapazität in unterschiedlichen Clustern würde dies über die einheitliche Plattform erfolgen. Nach Ansicht der Beschlusskammer ist die Notwendigkeit der Implementierung einer einheitlichen Vermarktungsplattform auch unabhängig vom gewählten Zuweisungsmechanismus zu sehen.

2.5. Zuweisungsmechanismus

Die Transportkapazität sollte nach einem diskriminierungsfreien und transparenten Verfahren vergeben werden. Dabei würde in der Hochlaufphase nach Ansicht der Beschlusskammer sowohl eine Zuweisung über Auktionen, als auch nach dem Prinzip first come, first served (FCFS) infrage kommen. Das FCFS-Verfahren eignet sich als Zuweisungsmechanismus aus Sicht der Beschlusskammer insbesondere so lange, bis Anzeichen für eine Kapazitätsknappheit erkennbar werden. In einer Knappheitssituation hält die Beschlusskammer die Auktion für den effizienten Zuweisungsmechanismus. Jedenfalls dann wäre aus Sicht der Beschlusskammer auf die Auktion als Zuweisungsmechanismus umzustellen. In dem Fall wäre die Auktion im gesamten Entry-Exit System bzw. in allen Clustern als Zuweisungsmechanismus einzuführen, auch wenn sich die Knappheit nur auf einzelne Punkte bezieht. Um einen möglicherweise notwendig gewordenen Umstellungsprozess zu vermeiden wäre aus Sicht der Beschlusskammer ebenso der Zuweisungsmechanismus im Wege von Auktionen von Beginn an möglich.

Nach Überlegungen der Beschlusskammer sollte den Wasserstoffnetzbetreibern dabei die Möglichkeit eingeräumt werden, Auktionen auch auf Buchungspunkte, an denen Kapazität in der Regel nur von einem Kunden nachgefragt wird - dies betrifft Ausspeisepunkte zu Letztverbrauchern sowie Einspeisepunkte aus Produktionsanlagen wie Elektrolyseuren - anzuwenden. Dies könnte insbesondere dann sinnvoll sein, wenn die in einer etwaigen Konkurrenzzone zur Verfügung stehende technische Kapazität insgesamt nicht ausreicht, um den Bedarf an den einzelnen Netzpunkten der Konkurrenzzone zu befriedigen.

Bei der Zuweisung von Kapazität an GÜP hält die Beschlusskammer perspektivisch eine gebündelte Vergabe für sinnvoll. Diese hat sich im Erdgasmarkt bewährt und könnte den grenzüberschreitenden Transport von Wasserstoff und damit die Anbindung des deutschen Marktes an verschiedene Wasserstoffquellen erleichtern.

2.6. Nominierung von Kapazität

Die Beschlusskammer hält an Grenzübergangspunkten, Einspeisepunkten von H₂-Terminals und Ein- und Ausspeisepunkten von und zu Speicheranlagen sowie Einspeisepunkten aus Produktionsanlagen (z.B. Elektrolyseure) die Einführung eines Nominierungssystems für die Nutzung der zugewiesenen Kapazität für sinnvoll. Insbesondere sofern mehrere Transportkunden Kapazität an einem Punkt nutzen, dürfte ein Nominierungssystem die Allokation der Mengen wesentlich erleichtern. Auch Renominierungen, also die Änderung der ursprünglich über die Nominierungen angemeldeten Mengen, sollten möglich sein. Dabei sollten die zu bestimmenden Vorlaufzeiten die Erfüllung der über das Bilanzierungssystem gestellten Anforderungen ermöglichen.

Darüber hinaus steht die Beschlusskammer auch möglicherweise für die Netzsteuerung zweckdienlichen Mengenplanungen oder -anmeldungen an Ausspeisepunkten zu Letztverbrauchern offen gegenüber.

2.7. Umgang mit Bestandsverträgen

Die Beschlusskammer geht davon aus, dass die Wasserstoffnetzbetreiber bereits vor dem Beginn des Geltungszeitraums der Festlegung Kapazitätsverträge abgeschlossen haben werden oder zumindest Kapazität anbieten werden. Die vertragliche Basis würde sich dabei noch nicht an den Vorgaben der Festlegung orientieren und könnte in wesentlichen Komponenten (z.B. Zuweisungsmechanismus, Produktausgestaltung, Produktlaufzeit) davon abweichen. Einheitliche vertragliche Rahmenbedingungen für den Zugang zu den Wasserstoffnetzen sind nach Ansicht der Beschlusskammer allerdings sowohl für die operative Abwicklung des Netzzugangs als auch die Transparenz für potenzielle Marktteilnehmer und damit den Wasserstoffhochlauf insgesamt förderlich.

Die Beschlusskammer erwägt daher, den Wasserstoffnetzbetreibern eine Anpassungspflicht für Bestandsverträge aufzuerlegen, die bereits vor dem Beginn des Geltungszeitraums der Festlegung abgeschlossen wurden. Dies könnte mit einer angemessenen Umsetzungsfrist von beispielsweise 12 Monaten verknüpft werden. Damit wäre sichergestellt, dass ab dem Umsetzungszeitpunkt sämtliche Verträge denselben regulatorischen Vorgaben entsprechen.

C. Weiterer Verfahrensablauf

Die eingeleiteten Festlegungsverfahren werden verfahrensrechtlich getrennt voneinander, aber sowohl in zeitlicher Hinsicht als auch in Bezug auf den jeweiligen Verfahrensablauf möglichst parallel geführt.

Die Beschlusskammer plant, neben der mit der vorliegenden Einleitungsverfügung beginnenden ersten Konsultation (siehe hierzu nachfolgend unter D.) im weiteren Verlauf der Verfahren auch

eine zweite Konsultation durchzuführen. In der zweiten Konsultation soll den Marktbeteiligten Gelegenheit gegeben werden, zu den Tenorentwürfen in den einzelnen Festlegungsverfahren Stellung zu nehmen. Die verfahrensabschließenden Festlegungsentscheidungen sollen unter der Berücksichtigung entsprechender Umsetzungsfristen zur Anwendung kommen. Festlegungsverfahren mit dem Ziel der Erstellung von Standardangeboten werden in zeitlicher Hinsicht erst nach Abschluss der vorliegenden Festlegungsverfahren folgen.

D. Erste Konsultation

Die Wasserstoffnetzbetreiber und alle Marktbeteiligte erhalten hiermit Gelegenheit, zu den aufgeführten Festlegungsgegenständen und den Erwägungen der Beschlusskammer umfassend Stellung zu nehmen. Alle Konsultationsteilnehmer werden gebeten, ihre Stellungnahme(n) bis spätestens zum

30.08.2024

bei der Beschlusskammer einzureichen. Sofern zu mehreren Festlegungsverfahren Stellung genommen werden soll, wird um Einreichung getrennter Stellungnahmen gebeten.

Nutzen Sie bitte das auf der Website der Beschlusskammer für das jeweilige Verfahren bereitgestellte Formular im Word-Format für Ihre Stellungnahme.

Die Stellungnahmen sind entsprechend ihrer thematischen Ausrichtung zu richten

- für das Verfahren BK7-24-01-014 an:
Wasserstoff.Bilanzierung@BNetzA.de
- für das Verfahren BK7-24-01-015 an:
Wasserstoff.Kapazitaeten@BNetzA.de

oder per Post unter Angabe des jeweiligen Aktenzeichens an:

Bundesnetzagentur
Beschlusskammer 7
Postfach 8001
53105 Bonn

Die Stellungnahmen werden auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht.

In diesem Zusammenhang wird darauf aufmerksam gemacht, dass Konsultationsteilnehmer unverzüglich nach der Vorlage von Unterlagen diejenigen Teile zu kennzeichnen haben, die Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse sowie personenbezogene Daten (z.B. Namen, Unterschriften, Telefonnummern, E-Mail-Adressen mit Namen als Bestandteilen) beinhalten. Kenntlich zu machen sind ferner ggf. auch im Text enthaltene Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse Dritter die der Konsultationsteilnehmer in den Unterlagen gegenüber der Beschlusskammer 7 offenbart. Werden Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse nicht als solche kenntlich gemacht, so kann die Beschlusskammer 7 im Rahmen der Vorgaben des § 71 S. 3 EnWG von der Zustimmung zur Einsicht durch Dritte ausgehen. Soweit in dem Dokument personenbezogene Daten enthalten sind, wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es der einsendenden Stelle obliegt, entweder eine Einwilligung des Betroffenen in die Veröffentlichung seiner personenbezogenen Daten einzuholen oder die personenbezogenen Daten in der zu veröffentlichenden Fassung nach untenstehenden Grundsätzen zu schwärzen.

Für weitere Einzelheiten zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen vgl. die Verfahrenshinweise der Beschlusskammern 6 und 7 unter

www.bundesnetzagentur.de/geheimnisschutz-enwg.

Dort findet sich auch das Hinweispapier „Umgang und Reichweite zulässiger Schwärzungen bei der Veröffentlichung von Entscheidungen der Bundesnetzagentur in den Bereichen Elektrizität und Gas“ der Bundesnetzagentur vom 22.03.2019.

Warum eine Passage als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis geltend gemacht wird, ist unter Verwendung der auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlichten Tabelle „Begründung von vertraulichen Informationen“ unter Angabe der Seite, Zeile und dem Wortlaut des geschwärzten Textes zu begründen. Sie findet sich online ebenfalls unter der Adresse:

www.bundesnetzagentur.de/geheimnisschutz-enwg.

Dabei genügt es nicht, mitzuteilen, dass ein Geheimhaltungswille bestehe bzw. die Veröffentlichung der Information die wirtschaftliche Position des Unternehmens beträfe. Es ist vielmehr auch darzulegen, warum jeweils im Einzelnen aus Sicht des Konsultationsteilnehmers ein Geheimhaltungsinteresse besteht. Insbesondere ist darzulegen, warum zu erwarten ist, dass eine Veröffentlichung der Information mit wettbewerblichen respektive wirtschaftlichen Nachteilen verbunden ist. Die Darlegung muss so detailliert sein, dass das Geheimhaltungsinteresse objektiv nachvollzogen werden kann. Die Tabelle ist als elektronisches Dokument in einem zur Weiterverarbeitung durch Standardsoftware geeigneten Form an die Beschlusskammer 7 zu übersenden.

Enthalten die vorgelegten Unterlagen eine der o.g. schutzbedürftigen Informationen, müssen Konsultationsteilnehmer unverzüglich zusätzlich in jeweils zweifacher Ausfertigung eine geschwärzte Fassung vorlegen, die aus ihrer Sicht ohne Preisgabe von Betriebs- oder Geschäftsgeheimnissen

oder personenbezogenen Daten eingesehen werden kann. Für die Schwärzung der schutzbedürftigen Daten sind geeignete Verfahren zu nutzen, die gewährleisten, dass die geschwärzten Passagen dauerhaft und zuverlässig unkenntlich gemacht werden. Eine einfache Farbveränderung der schutzbedürftigen Textabschnitte in einem elektronischen Dokument ist hierfür nicht ausreichend. Nicht zulässig ist ferner die Weißung schutzbedürftiger Textpassagen, d.h. das Weglassen der zu schwärzenden Abschnitte.