## Formblatt für Stellungnahmen

für die 1. Konsultation in den Festlegungsverfahren der Beschlusskammern 7 zur Ausgestaltung des Zugangs zu Wasserstoffnetzen

hier: betreffend Festlegung in Sachen Wasserstoff Ausgleichs- und Bilanzierungsgrundmodell, WasABi

(Az: BK7-24-01-014)

Internehmensname: FNB Gas e.V.
lame des Stellungnehmenden:
atum der Stellungnahme: 29.08.2024

Ich bin damit einverstanden, dass meine Stellungnahme auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht wird.	ja	nein
Zutreffendes bitte kennzeichnen.	X	
Eine geschwärzte Fassung der Stellungnahme	lege ich bei	ist nicht erforderlich
Zutreffendes bitte kennzeichnen.		Х

Inhaltlicher Bezug	Stellungnahme
Übergeordnete Themen	Die Einleitungsverfügung sieht vor, dass die Benennung der zentralen Stelle durch die Wasserstoffnetzbetreiber, die auch Adressaten der Einleitungsverfügung sind, zu erfolgen hat. Da der Begriff der Benennung juristisch nicht definiert ist, bevorzugen die FNB hier Beauftragung statt Benennung.
	Die Beauftragung der zentralen Stelle sollte einmalig durch eine zum relevanten Zeitpunkt der Beauftragung klar bestimmbare Gruppe von Wasserstofftransportnetzbetreibern nach der Definition des EnWG erfolgen. Die FNB schlagen daher vor, die Beauftragung durch diejenigen Wasserstofftransportnetzbetreiber vorzusehen, die gleichzeitig Wasserstoff-Kernnetzbetreiber sind.
	Die Einleitungsverfügung sieht bisher keine Aussagen zur Finanzierung der zentralen Stelle vor. Die FNB regen an, dass die für die Erbringung der Dienstleistungen und die Etablierung der Prozesse anfallenden Kosten direkt durch die zentrale Stelle über alle Bilanzkreisverantwortlichen mit Entgelten vereinnahmt werden können.
Einleitender Text	Entsprechend den bisherigen Regelungen zum Gas ist die zentrale Stelle nur von den Wasserstofftransportnetzbetreibern die auch gleichzeitig Wasserstoff-Kernnetzbetreiber sind, zu beauftragen, da die Bilanzierung netzbetreiberübergreifend und damit auf oberster Netzebene durchgeführt wird.
1.1. Bilanzkreise	Die FNB unterstützen den Vorschlag der BNetzA, ein Bilanzierungssystem für Wasserstoff zu etablieren und dieses in allen Clustern grundsätzlich einheitlich auszugestalten. Dies ist eine wichtige Vorbedingung für ein schnelles und effizientes Zusammenwachsen der einzelnen Cluster zu einem Wasserstoff-Marktgebiet, also einem deutschlandweiten Entry/Exit-System.
1.2. Bilanzkreisstatus	Die BNetzA schlägt vor, auf eine starre Bilanzierungsperiode, wie im Erdgas-Markt der Gastag, zu verzichten. Die FNB begrüßen dies. Da zumindest zu Beginn des Hochlaufs keine Regel- oder Ausgleichsenergie zur Verfügung steht, könnte ohnehin durch eine zentrale Stelle kein Ausgleich der Bilanzkreise bei einem Schiefstand in Form des Kaufs oder Verkaufs der Wasserstoffmengen erfolgen. Insofern kann eine Steuerung des Bilanzkreises und die Einhaltung definierter Toleranzgrenzen ohnehin nur durch den BKV erfolgen. Auf die Notwendigkeit und Höhe einer Pönale gehen die FNB in Punkt 1.5. näher ein.
	Die FNB können die Argumentation, dass eine Toleranz für die BKV notwendig ist, nachvollziehen, möchten jedoch darauf hinweisen, dass die Flexibilitäten, die das Leitungsnetz im Wasserstoff bieten kann, bei weitem nicht denen im Erdgasbereich entsprechen. Dies gilt insbesondere zu Beginn des Aufbaus des Wasserstoffnetzes, jedoch werden die Flexibilitäten aus dem Netzpuffer im Wasserstoffbereich auch dauerhaft deutlich niedriger als im Erdgasbereich sein. Grund hierfür ist u. a. die niedrigere Druckänderungsverträglichkeit von Wasserstoffleitungen im Vergleich zu Erdgasleitungen. Vor diesem Hintergrund sehen die FNB die Mindesttoleranz in Höhe von 10% kritisch. Um die Systemintegrität gewährleisten zu

Inhaltlicher Bezug	Stellungnahme
	können, erachten die FNB eine Mindesttoleranz von 5% als darstellbar, die die von der BNetzA angenommenen Messdifferenzen von 2% bereits enthalten. Eine Gewährung von Toleranzen kann aus netzplanerischer Sicht nur sichergestellt werden, indem ein Teil des Druckspiels im Netzpuffer hierfür reserviert wird. Darüber hinaus benötigen die WNB weiteren Netzpuffer zum Ausgleich von Steuerungsdifferenzen (OBA), Messdifferenzen und zur Netzsteuerung. Trotz einer bilanziellen Ausgeglichenheit kann es zu physischen Wasserstoffbedarfen kommen. Aus diesem Grund benötigen die WNB eine physischen Korrekturmöglichkeit, die es im Markthochlauf auszugestalten gilt.  Das Vorhalten von Toleranzen für die Bilanzkreise bedeutet im Umkehrschluss, dass je höher die gewährte Toleranz ausfällt, desto weniger Kapazität dem Markt zur Verfügung gestellt werden kann, was sich wiederrum nachteilig auf das Abschmelzen des Amortisationskontos und die Wirtschaftlichkeit des Kernnetzes auswirken könnte. Bruchmechanische Untersuchungen zeigen, dass eine umfangreichere Nutzung des Druckspiels in den Wasserstoffleitungen durch häufige Lastwechsel zu Gunsten der Flexibilitätsbereitstellung zu einem schnelleren Verschleiß und damit ggf. zu kürzeren Nutzungsdauern führt.  Die FNB lehnen aus den vorgenannten Gründen die Festlegung einer pauschalen Mindesttoleranz von 10% ab.  Die Gewährung von Toleranzen sollte entsprechend der eingebrachten Kapazität erfolgen. Dadurch wird sichergestellt, dass eine Doppelberücksichtigung von Kapazitäten ausgeschlossen ist. Eine Gewährung von Toleranzen an Punkten, für die das Allokationsverfahren "allokiert wie nominiert" gilt, wird darüber hinaus durch die FNB als kritisch und nicht notwendig angesehen, da bei nominierten Punkten keine Toleranz bezüglich der Messwerte benötigt wird. Abweichungen bei Transporten zwischen derartigen Punkten (z. B. bei reinen Transiten) können nur bei bewusst abweichenden Nominierungen der BKV entstehen. Bei Transporten von bzw. zu nominierten Punkten, für die das Allokationsverfahren "
1.3. Gesamtnetz- status	In der Einleitungsverfügung plant die BNetzA unter Abschnitt 1.3. die Ermittlung eines Gesamtnetzstatus als "Summe der Positionen der einzelnen Bilanzkreise". Ein so erzeugter Gesamtnetzstatus gibt den BKV eine gute Orientierung des möglichen Schiefstands innerhalb des Marktgebiets und sorgt so für Transparenz hinsichtlich der Auswirkungen etwaiger BK-Schiefstände. Eine Ermittlung und Veröffentlichung dieses Gesamtnetzstatus bei der zentralen Stelle einerseits und eine Steuerung und Überwachung des physischen Netzzustands bei den WNB andererseits bildet eine adäquate Trennung zwischen den vertraglichen, also bilanzkreisbasierten Betrachtungen und der physischen Netzsteuerung ab. Physische Abschaltungen sind als Ultima Ratio dann unvermeidbar, wenn der physische Netzzustand, also der Druck im betroffenen Leitungssystem, die technischen Druckgrenzen zu verlassen droht. Um rechtssicher in einer Krisensituation eine Abschaltung durchführen zu können, müssen die technischen Voraussetzungen sowie die rechtliche Ausgestaltung durch die BNetzA festgelegt werden. Dem Vorausgehen sollte eine Diskussion mit den WNB und dem Markt erfolgen. Siehe hierzu weitere Ausführungen unter Punkt 1.5.
1.4. Bilanzierungs- periode	Die FNB teilen die Einschätzung der BNetzA, dass eine feste Bilanzierungsperiode in dem vorgeschlagenen System der kontinuierlichen Bilanzierung entfallen sollte. Eine Glattstellung von Bilanzkreisen – entweder durch Naturalausgleich oder Abrechnung – ist allerdings notwendig im Falle

Inhaltlicher Bezug	Stellungnahme
	von Bilanzkreisschließungen (Marktteilnehmer geht aus dem Markt, Insolvenzen etc.). Zur Ausgestaltung der Regelungen im Detail liefern die FNB gerne im weiteren Verlauf des Verfahrens weitere Ansätze.
1.5. Finanzielles Anreizsystem	Die BNetzA schlägt unter Punkt 1.5. vor, ein finanzielles Anreizsystem einzurichten, das die Bilanzkreisverantwortlichen zur netzdienlichen Beschäftigung ihrer Bilanzkreise anreizen soll. Aufgrund der Tatsache, dass absehbar zunächst keine Flexibilitätsoptionen außerhalb des Netzpuffers zu Verfügung stehen werden, ist dieses Element des Bilanzierungssystems essentiell und daher zu begrüßen. Es ist wichtig, anzureizen, die Toleranzen in den Portfolien der BKV nicht zu überschreiten, um die Netzstabilität nicht zu gefährden.  Grundsätzlich können das Marktverhalten und die Funktionsfähigkeit eines Anreizsystems vor dessen Einführung nur theoretisch und nicht abschließend bewertet werden. Insofern regen die FNB an, die Möglichkeit zu schaffen, im Markthochlauf regelmäßig das Anreizsystem und dessen Funktionsfähigkeit und Wirkung in der Praxis zu evaluieren.
	Die Rahmenbedingungen für das neu einzuführende Wasserstoff-Bilanzierungsregime unterscheiden sich deutlich von den Gegebenheiten im entwickelten Erdgasmarkt, der eine hohe Marktreife aufweist. Im Wasserstoffmarkt werden verschiedene Phasen durchlaufen – beginnend mit einer Startphase, einer sich anschließenden Hochlaufphase bis hin zum Erreichen des Zieldesigns in Form eines deutschlandweiten Entry/Exit-Systems. Die Phasen sollten auf einem gemeinsamen Grunddesign basieren. Die Ausprägung einzelner Elemente muss sich aber an der Entwicklung der Marktreife orientieren. Während die Startphase geprägt sein wird von einzelnen Netzbereichen bzw. Clustern, von wenigen Einspeisern und Verbrauchern, von keinen bzw. sehr wenigen Flexibilitätsquellen sowie von fehlenden Wasserstoff-Speichern, werden sich diese Elemente in der Hochlaufphase entwickeln und im Zieldesign eine Reife aufweisen, die wesentlich mehr Möglichkeiten bieten wird als in der Start- und Hochlaufphase. Daher teilen die FNB die Ansicht der BNetzA, zunächst nur diejenigen Elemente zu regeln, die zum Start notwendig sind und mit Augenmaß eine Weiterentwicklung vorzusehen.
	Grundsätzlich sind folgende Aspekte für das festzulegende Bilanzierungsregime relevant:  Das Bilanzierungsmodell muss die physische Beherrschbarkeit des Netzes gewährleisten können, und zwar zu jeder Zeit. Druckschwankungen sind daher auf die zulässigen Werte einzugrenzen bzw. zu minimieren durch  Anreize beim BKV, seinen BK in Balance zu halten, und  Werkzeuge beim WNB, um einzugreifen, wenn der Netzstatus dies erfordert.  Netznutzer sollen an der im System vorhandenen Flexibilität partizipieren, d. h. sie bekommen vertraglich eine Toleranz in die BK allokiert. Externe Flexibilitätsquellen werden sich mit zunehmender Marktreife entwickeln. Diese sind dann vorrangig durch die BKV zum Ausgleich ihrer BK zu nutzen.  Die erforderliche Datentechnik muss entsprechend der Anforderungen (z. B. Datenbereitstellungszeitraum) entwickelt und implementiert werden. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die Qualität der Daten zu legen. Diese muss hoch sein (siehe 1.6.)  An oberste Stelle muss immer der Schutz der technischen Sicherheit und Zuverlässigkeit der Wasserstoffnetze stehen.

## **Inhaltlicher Bezug** Stellungnahme Ein finanzielles Anreizsystem in Form eines Ampelsystems auszugestalten, ist zielführend. Dabei sollten folgende Grundsätze gelten: 1. Der Gesamtnetzstatus (als Summe aller Bilanzkreise des Clusters) sollte bei der Frage der Pönalisierung der BKVs immer berücksichtigt werden. 2. Die Pönale sollte immer bilanzkreis-scharf ausgesprochen werden. 3. Regelungen für das Kürzen bzw. Abschalten von Kunden in der roten Zone als Ultima Ratio müssen rechtssicher definiert und durch die BNetzA festgelegt werden. Für das Kürzen bzw. Abschalten sind verschiedene Modelle denkbar: dies könnte bilanzkreis-scharf (z. B. anhand einer Prioritätenliste des BKV oder pro-rata) erfolgen oder auch ratierlich im Engpassgebiet. Eine Bewertung der Vor- und Nachteile sowie die Entscheidung für eines der Modelle sollte durch die WNB, den Markt und die BNetzA im weiteren Verfahrensverlauf erfolgen. Um nicht nur eine digitale Entscheidung treffen zu müssen – Abschalten ja oder nein – wäre eine Verpflichtung der Anschlussnehmer, eine technische Steuerung des Netzanschlusses vorzusehen (z.B. Fernzugriff über WNB), zu begrüßen. Die technischen Voraussetzungen und die rechtliche Ausgestaltung einer solchen Verpflichtung sollten im weiteren Verfahrensverlauf erörtert werden. Unabhängig davon, welches Modell für die Kürzung bzw. Abschaltung gewählt wird, sei klarstellend darauf hingewiesen, dass die Regelung gem. § 28n Abs. 1a EnWG uneingeschränkt gilt. Das finanzielle Anreizsystem muss zur bestmöglichen Sicherung der Netzstabilität darauf ausgerichtet sein, dass alle BKV ihre BK möglichst ausgeglichen halten. Damit sollte einerseits potenziell netzschädliches Verhalten (Causer) wie vorgeschlagen pönalisiert werden. Zum anderen sollten nur diejenigen BKVs als Helper belohnt werden, die ihre Bilanzkreise innerhalb der Toleranz ausgeglichen halten. Denn nur diese sind Garanten für die Netzstabilität und es wird vermieden, dass BKV ihre Aktivitäten übermäßig darauf ausrichten, möglichst stark an Ausschüttungen zu partizipieren, also möglichst stark Helper zu werden, was zu Pendelbewegungen führen könnte. Die FNB regen daher anders als von der BNetzA vorgeschlagen an, die eingenommene Pönale nur an BKs auszuschütten, die zum Ausgleich des Gesamtnetzstatus beitragen (also netzdienlich sind) und zugleich innerhalb ihres Toleranzbandes sind. Bilanzkreise, die außerhalb ihrer Toleranz stehen, aber in netzdienlicher Richtung, mögen zwar in diesem Moment zum Ausgleich des Gesamtnetzstatus beitragen. Dies ist jedoch ein risikobehaftetes Verhalten, denn da der Gesamtnetzstatus aufgrund der geringen Flexibilität und der insbesondere anfangs voraussichtlich geringen Mengen relativ schnell kippen könnte, würden gerade diese extreme Helper schnell zu Causern. Das System könnte so in eine Pendelbewegung fallen, die unter Umständen schwer einzufangen wäre und die Netzstabilität gefährden würde. Ein Anreizsystem, dass (potenziell) zu einem solch schwankenden System führt, sollte vermieden werden. BKV, deren BK in Gegenrichtung des Gesamtnetzstatus außerhalb der Toleranz ist, können und sollten ihren BK durch Handel der entsprechenden Mengen am VHP ausgleichen mit dem Nebeneffekt, dass sie dadurch die Causer in die Lage versetzen, ihren BK wieder in die grüne Zone zu bringen. Dies wirkt sich zugleich positiv auf den Gesamtnetzstatus aus.

## **Inhaltlicher Bezug** Stellungnahme Die Höhe der Pönale sollte sich daran orientieren, dass sie einen wirksamen Anreiz bietet, Abweichungen im Bilanzkreis außerhalb der Toleranz schnellstmöglich auszugleichen und nicht über mehrere Saldierungszeiträume mitzuziehen. Eine Orientierung am Hochlaufentgelt (oder %-Anteil davon) wie von der BNetzA vorgeschlagen erscheint hier u. U. zu niedrig, zudem müsste das Jahres-Kapazitätsentgelt zunächst noch auf einzelne Saldierungszeiträume umgerechnet werden. Die FNB fordern daher, für die Pönale einen ausreichend hohen verbindlichen Pönalefaktor festzulegen, der nicht nur einen Anteil, sondern auch ein Vielfaches des Kapazitätsentgeltes betragen kann bzw. wäre auch eine andere Bemessungsgrundlage denkbar (z.B. angelehnt an den Commodity-Preis). Aus den Erfahrungen mit dem Pönalefaktor für die Kapazitätsüberschreitung im Erdgas-Bereich zeigt sich, dass ein zu geringer Pönalefaktor keine ausreichenden Anreize setzt, sich entsprechend der Marktregeln zu verhalten. Für die gesicherte Anwendung des Systems ist es zwingend erforderlich, die Pönale durch die BNetzA verbindlich festzulegen, um eine rechtssichere Anwendung zu ermöglichen. Die Höhe der Pönale sollte im weiteren Verfahrensverlauf nochmals intensiv diskutiert werden. In der Umsetzung ist zu beachten, dass Ausschüttungen an Helper jeweils zeitlich nachgelagert zu den Einnahmen aus der Pönale erfolgen müssen, um keine Liquiditätsschwierigkeiten zu erzeugen, es sollten also nur tatsächlich erzielte Einnahmen ausgeschüttet werden. Vor dem Hintergrund, dass die Ermittlung sowie Abrechnung der Helper-/Causer-Mengen entsprechende Aufwände für die zentrale Stelle mit sich bringen, regen die WNB an, dass bei den Ausschüttungen an die Helper zuvor die Kosten der zentralen Stelle von der von den Causern eingenommene Pönale abgezogen werden. Durch diesen Ansatz kann das Prinzip des Umlagemechanismus eingehalten werden, ohne dass zusätzliche Aufwände für weitere Marktakteure entstehen, und es werden gleichzeitig die richtigen Marktanreize gesetzt. Die BNetzA beschreibt in ihrer Einleitungsverfügung ein Bilanzierungssystem, welches auf einem 15-Minuten Saldierungszeitraum und einem 15-1.6. Datenbereitstellung Minuten Datenbereitstellungszeitraum basiert (die FNB bevorzugen im Unterschied zum Bilanzierungszeitraum den Begriff Saldierungszeitraum, da im rollierenden Bilanzierungssystem keine feste Abrechnung von Bilanzkreisen, sondern lediglich eine Überprüfung des BK-Status zu festgelegten Zeiträumen stattfindet). Die FNB begrüßen das Ziel eines stabileren Gesamtsystems, welches durch einen kürzeren Saldierungszeitraum, in dem ein Ausgleich der Bilanzkreise innerhalb der Toleranzen grundsätzlich erfolgen sollte, zum Ausdruck kommt. Dennoch möchten die FNB einige Herausforderungen und offene Punkte benennen, die ein kurzer Saldierungszeitraum mit sich bringt und die bei einer endgültigen Festlegung betrachtet werden müssen. Grundsätzlich muss, um einen Mehrwert für den Wasserstoffmarkt durch kürzere Saldierungszeiträume zu erhalten, auch eine Reaktionsmöglichkeit der BKV innerhalb dieser Zeiträume gegeben sein. Diese ist durch die nicht-nominierungspflichtigen Punkte sicherzustellen, welche für das Funktionieren des Ausgleichs auch in kurzer Zeit an- und abfahrbar sein müssen. Dies ist notwendig, da sowohl der Nominierungszeitraum als auch die Nominierungsvorlauffristen an nominierungspflichtigen Netzpunkten insbesondere aufgrund der notwendigen Matching-Prozesse mit den angrenzenden Systembetreibern in der Granularität "Stunde" erhalten bleiben müssen (siehe auch WaKandA 2.6.).

Inhaltlicher Bezug	Stellungnahme
	Einen noch kürzeren Datenbereitstellungszeitraum als die von der BNetzA vorgesehenen 15 Minuten sollte im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse der notwendigen IT-Umsetzung genauestens validiert werden. Hierzu muss die technische Machbarkeit der kürzeren Datenbereitstellungszeiten an die BKV unter Mitwirkung des von der BNetzA skizzierten "Data Hubs" und der Erfordernisse an die Messtechnik und die Datenübertragungswege geprüft werden. Grundsätzlich steigen die Anforderungen an die IT-Systeme mit kürzeren Datenbereitstellungszeiten, da u. a. Redundanzen und Service-Level geprüft und auch eine Ersatzwertbildung performanter gestaltet werden muss. Eine kürzere Bereitstellung kann zu zusätzlichen Aufwänden bei den WNB führen und muss daher weiter geprüft werden.  Eine Prognose des Bilanzkreisstatus sollte nur durch Nutzung der Werte aus Nominierungen und Mengenanmeldungen erfolgen. Das Fortschreiben von Messwerten oder weiterführende Prognosen durch die WNB könnten falsche Marktsignale setzen, was vermieden werden sollte.  Perspektivisch ist vorstellbar, dass bei gesicherter Systemintegrität und weiteren Erfahrungswerten der Saldierungszeitraum auf eine Stunde ausgeweitet werden kann, um dem Markt mehr Flexibilität zur Verfügung zu stellen.
1.7. Datenverarbeitung und -kommunikation	Die FNB unterstützen die Etablierung einer zentralen Datenaustauschplattform (Data Hub), um eine zeitnahe und einheitliche Kommunikation der Energiemengen, des Bilanzkreisstatus und Systemstatus zu gewährleisten. Alle Marktpartner erhalten durch die sternförmige Kommunikation zeitgleich die notwendigen Informationen. Aufwändige individuelle Prozesse zum Aufbau einer Datenkommunikation zwischen Marktbeteiligten untereinander wie dem Netzbetreiber und dem Bilanzkreisverantwortlichen können damit zum großen Teil vermieden werden, da sie über den Data Hub verbunden werden. Die Gesamtanzahl notwendiger Kommunikationsverbindungen wird deutlich reduziert. Damit die Daten kurzfristig vom und zum Data Hub übermittelt werden können, ist zu prüfen, ob die etablierte EDIFACT-Kommunikation genutzt werden kann oder neue Schnittstellen zu beschreiben sind (Realtime).  Der Auftrag zur Erarbeitung eines Konzeptes zur Etablierung des Data Hub sollte zeitnah an die FNB gehen.  Die Grundlage der Bilanzierung bilden Messwerte von dezentralen Messanlagen. Die Auslesung der Rohdaten und die Verarbeitung der Rohdaten zu Energien inkl. Ersatzwertbildung sollte jedoch beim Messstellenbetreiber (MSB) bzw. NB verbleiben. Das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) führt die Aufgaben und Pflichten der Marktrolle Messstellenbetreiber aus. Gemäß MsbG ist "die Gewährleistung einer mess- und eichrechtskonformen Messung entnommener, verbrauchter und eingespeister Energie einschließlich der Messwertaufbereitung und form- und fristgerechten Datenübertragung" die Aufgabe des MSB. Hierbei übernimmt der Netzbetreiber die Funktion des grundzuständigen MSB bzw. er übernimmt direkt die Tätigkeit auf Basis des Beschlusses BK7-17-050 Punkt 4.3.1.:  "Mit dem Tenor zu 1.) wird dem Netzbetreiber die Aufbereitung der Messwerte und die Datenübermittlung an die zum Datenaustausch berechtigten Stellen zugewiesen, – abweichend von der Regelung des § 60 Abs. 1 MsbG, wonach diese Aufgabe grundsätzlich dem Messstellenbetreiber obliegt, zugewiesen. Die Energiemenge wird be

## **Inhaltlicher Bezug** Stellungnahme werks z.B. G 685 - Gasabrechnung mit entsprechenden Beiblättern) auf Basis der einschlägigen Mess- und Eichregelungen (MessEG, MessEV) ermittelt. Anders als bei elektrischem Strom bildet das vom Zähler gemessene Gasverbrauchsvolumen nicht unmittelbar den Gasverbrauch ab [...]. Für die Bestimmung der entnommenen bzw. verbrauchten Gasmenge [sind] neben dem gemessenen Volumen auch die Gasbeschaffenheit sowie weitere Zustandsgrößen wie Luftdruck und Temperatur für die letztendliche Mengenbestimmung von entscheidender Bedeutung." Diese physikalischen Grundsätze sind ebenfalls bei der Energieermittlung von Wasserstoff gültig. Die vorläufige Energieermittlung von Wasserstoff zur Bilanzierung lässt sich darstellen, indem bei der Bilanzierung mit einem fixierten Brennwert gerechnet wird. Um eine größere Abweichung zwischen Bilanzierungsenergiemenge und Abrechnungsenergiemenge zu vermeiden, ist mindestens festzulegen, dass nur der Brennwert des Wasserstoffanteils des Gases zu bewerten ist, wie dies in der Common Business Practice 2023-001/01 "Hydrogen units" der EASEE-gas empfohlen wird und im Arbeitsblatt DVGW G 685-8 (Entwurf) des DVGW e.V. Berücksichtigung findet. Weitergehend könnte für die Ermittlung der Abrechnungsenergiemenge auch ein festgelegter Abrechnungsbrennwert genutzt werden. Hierbei ist allerdings die Ungerechtigkeit zu Lasten eines Einzelnen und eine Harmonisierung im europäischen Kontext für den grenzüberschreitenden Handel zu berücksichtigen. Der Vorteil hiervon wäre, dass bereits zur Laufzeit, bei einer technisch einwandfreien Messung, die Abrechnungsenergiemenge ermittelt werden könnte, die zeitgleich zur Bilanzierung genutzt wird. Weiter gilt es zu berücksichtigen, dass abrechnungsfähige geeichte Messwerte nicht immer zur Laufzeit vorliegen können. Etwa bei Ausfall der Datenfernübertragung, Fehlern in der Messtechnik oder manuellen Eingriffen in die Messanlage sind von Sachkundigen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 685 Ersatzwerte zu bilden. Diese Ersatzwerte können nicht zur Laufzeit gebildet werden, sondern erst nach Rücksprache mit Messtechnikern und Begutachtung der Messanlage vor Ort. Insofern gilt es darauf hinzuweisen, dass eine etwaige Pönalisierung der Flexibilisierungsgrenzen auf Basis der zur Laufzeit zur Verfügung stehenden Werte erfolgen muss, diese aber nicht den Charakter eines abrechnungsfähigen geeichten Messwertes haben, wie dieser zur Rechnungslegung des Verbrauches bei einem Kunden genutzt wird. Die Messwerte stammen aus einem geeichten Messgerät oder sind durch automatisierte Prozesse mit vorläufigen Werten nachgebildet, die Güte eines endgültig finalen abrechnungsfähigen Messwertes oder Ersatzwertes kann jedoch erst später zugesichert werden. Die Ressourcen, Prozesse und IT-Systeme sind bei den FNB bereits etabliert und können ohne nennenswerte Kosten auch für Wasserstoff genutzt werden. Aus diesem Grund sind der Messstellenbetrieb inklusive der Rohdatenerfassung und -verarbeitung zu Energien beim Netzbetreiber zu belassen. Die Energie der Marktlokation wird vom Netzbetreiber dem Data Hub für die Verarbeitung im Rahmen der Bilanzierung zur Verfügung gestellt, sowohl im 15-Minutenintervall als vorläufiger Wert zur Bilanzierung und nach Validierung und ggfs. Ersatzwertbildung und Brennwertermittlung für Abrechnungszwecke. Eine Verlagerung der Verantwortung des Messstellenbetriebes an eine zentrale Stelle würde neben der Verlagerung der technischen und eichrechtlichen Zuständigkeit auch die Etablierung neuer Abrechnungsprozesse nach sich ziehen. Anstelle einer Vereinnahmung der anfallenden MSB-

Inhaltlicher Bezug	Stellungnahme
	Entgelte durch den grundzuständigen MSB im Wege der Netzentgeltabrechnung (oder durch einen wettbewerblichen MSB gemäß WiM) würde dann eine marktlokationsscharfe Abrechnung der zentralen Stelle mit bis dato dort nicht bekannten und registrierten Kunden aufgebaut werden müssen.  Für das Nominierungsmanagement ist eine Zentralisierung ebenfalls abzulehnen. Eine Zentralisierung des Nominierungseingangs und der Verarbeitung der Nominierungen bei der zu benennende Stelle mit nachgeschaltetem Versand an die WNB wäre nicht nur aus Versorgungssicherheitsgründen kritisch, es macht auch prozessual keinen Sinn, die Nominierungen an eine Stelle zu senden, die weder die vertraglichen Rahmenbedingungen kennt, noch die physikalische Darstellbarkeit der abgegebenen Nominierungen überprüfen kann. Eine direkte Kommunikation der Dispatchingzentralen mit den nominierenden Marktparteien ist für eine reibungslose Netzsteuerung zwingend erforderlich.
1.8. Allokationsver- fahren	Siehe WaKandA 2.6.
1.9. Ausgleichs- und Regelenergie	Die FNB stimmen der Bewertung der BNetzA zu. Insbesondere teilen sie den Ansatz der BNetzA, dass mit einem potenziell wachsenden Angebot an Flexibilitätsinstrumenten die Verfügbarkeit von Regelenergie zu prüfen ist.
1.10. Virtueller Handelspunkt (VHP)	Die FNB unterstützen den Vorschlag der BNetzA, bereits in der Phase des Markthochlaufs einen VHP-Zugang zu ermöglichen. Ein zentraler VHP muss Restriktionen zwischen den Clustern berücksichtigen, etwa durch separate Orderbücher pro Cluster. Die Nutzungsmöglichkeiten des zentralen VHPs wachsen mit dem Markthochlauf und dem Abbau der Restriktionen zwischen Clustern bzw. der Zusammenlegung von Clustern. Damit wird von Beginn an ein wesentliches Element des Entry/Exit-Systems implementiert. Im Markthochlauf können die Funktionalitäten, die am VHP genutzt werden können, dann sukzessive und passgenau bereitgestellt werden.
	Bezüglich der Nutzung von Austauschkapazität zwischen Clustern verweisen die FNB auf die Kommentierung von WaKandA 2.1.