

Entwicklungen im Konvertierungssystem in Deutschland

Erfolgsaussichten der vorgeschlagenen Ausgestaltungsmöglichkeiten der KONNI Gas

Sebastian Klein und Dr. Werner Klein

13. Juli 2016

enervis energy advisors GmbH
Schlesische Str.29 - 30
10997 Berlin
Fon: +49 (0)30 69 51 75 - 0
Fax: +49 (0)30 69 51 75 - 20
info@enervis.de
www.enervis.de



Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	4
2 Zusammenfassung	4
3 KONNI Gas im Überblick	7
4 Bisherige Entwicklung der Konvertierung in NCG	8
5 Entwicklung der regulatorischen Diskussion	10
5.1 Forderung der Marktgebietsverantwortlichen.....	10
5.2 Reaktion der BNetzA	11
5.3 Stellungnahmen der Marktteilnehmer im April 2016	13
5.4 Zwischenfazit	14
6 enervis Marktmodell	15
6.1 Kurzbeschreibung des Marktmodells	15
6.2 Modellergebnisse.....	19
6.2.1 Beibehaltung von KONNI 1.0	19
6.2.2 Ex-ante-Konvertierungsentgelt.....	21
6.2.3 Ex-post-Konvertierungsentgelt.....	23
6.2.4 Erhebungsort der Konvertierungsumlage.....	25
6.2.5 Wechselwirkungen mit dem System der Bilanzierungsumlagen	26

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1: Vorschläge und Optionen zur Ausgestaltung einer KONNI Gas 2.0.....	5
Abbildung 2: Auswirkungen möglicher Neugestaltungen von KONNI Gas.....	5
Abbildung 3: Konvertierungsentgelt und -umlage nach KONNI 1.0 im Marktgebiet NCG.....	8
Abbildung 4: Entwicklung der Konvertierungsmengen nach KONNI Gas (NCG)	8
Abbildung 5: Entwicklung der spezifischen täglichen Kosten der virtuellen Konvertierung (NCG).....	9
Abbildung 6: Entwicklung des Konvertierungskontos (NCG)	9
Abbildung 7: Entwicklung der Konvertierungsmengen und des Konvertierungskontos (GASPOOL).....	10
Abbildung 8: Funktionsweise des enervis Marktmodells (schematisch).....	18
Abbildung 9: Ergebnisse des enervis Marktmodells: Beibehaltung von KONNI 1.0.	20
Abbildung 10: Ergebnisse des enervis Marktmodells: KONNI 2.0. mit Ex-ante fixiertem Konvertierungsentgelt – Mengen und Umlage.....	22
Abbildung 11: Ergebnisse des enervis Marktmodells: KONNI 2.0. mit Ex-ante fixiertem Konvertierungsentgelt – Gewinne und Verluste.....	22
Abbildung 12: Auswirkungen eines Ex-ante erhobenen Konvertierungsentgeltes.....	23
Abbildung 13: Auswirkungen eines Ex-post-erhobenen Enteltes.....	25
Abbildung 14: Ergebnisse des enervis Marktmodells: KONNI 2.0. mit Ex-ante fixiertem Konvertierungsentgelt – Vergleich Umlagenerhebung entry und exit.....	26
Abbildung 15: Saldierte Netzkonto-Schiefstände im Marktgebiet NCG.....	27
Abbildung 16: Beispielhafte Wechselwirkung des Bilanzierungs- und Konvertierungssystems.....	28

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Basisannahmen NCG-L Markt.....	16
Tabelle 2: Annahmen bezüglich der Bildung der Regelenergiepreise für NCG-L und NCG-H.	17

1 Einleitung

Ende Januar 2016 beantragten NCG und Gaspool bei der Bundesnetzagentur eine Anpassung von KONNI Gas mit dem Ziel, das Konvertierungsentgelt dauerhaft beizubehalten. Gleichzeitig begann eine massive Nutzung des Konvertierungssystems, wodurch NCG nach eigenen Angaben ernsthafte Liquiditätsprobleme drohten. Sogar ein möglicher Missbrauch des Konvertierungssystems wurde dabei in den Raum gestellt und in einer kürzlich veröffentlichten Stellungnahme von NCG analysiert. Die Diskussion um die regulatorischen Rahmenbedingungen für die qualitätsübergreifenden Marktgebiete ist mittlerweile in vollem Gange. Am 12. Juli 2016 hat die Bundesnetzagentur in einem Dokument von ihr erwogene Ausgestaltungsvarianten einer dauerhaften Beibehaltung des Konvertierungsentgeltes beschrieben. Was sind die Hintergründe dieser Diskussion? Welche Marktmodelle werden diskutiert? Welche Auswirkungen hat dies auf das eigene Unternehmen?

Die Diskussion wird derzeit im Wesentlichen qualitativ geführt. Wechselwirkungen zwischen den Marktteilnehmern können kaum quantifiziert werden. Um die Diskussion auch quantitativ führen zu können, hat enervis ein Marktmodell entwickelt, das die wesentlichen Parameter des L-Gasmarktes abbildet und die verschiedenen Marktrollen beleuchtet. Das Marktmodell ermöglicht die quantitative Prüfung der diskutierten Modelle des Konvertierungssystems und der Wechselwirkungen zwischen den Marktakteuren. Hierbei können unterschiedliche Szenarien und Marktformen unterstellt werden, um die Robustheit der angedachten Lösungen gegenüber einem möglichen Missbrauch zu prüfen und die Folgen für das eigene Unternehmen abzuschätzen.

In dieser öffentlichen Kurzstudie werden die Entwicklung der Konvertierung in Deutschland (Abschnitt 3 und 4) sowie der Stand der derzeitigen regulatorischen Diskussion skizziert (Abschnitt 5) und die wesentliche Funktionsweise des enervis Marktmodells erläutert (Abschnitt 6.1). Anschließend werden die derzeit diskutierten Modelle für eine mögliche Anpassung von KONNI Gas anhand des Marktmodells bewertet (Abschnitt 6.2). Ergebnis ist eine Abschätzung, inwiefern Änderungen der KONNI Gas qualitätsübergreifende Marktgebiete in verschiedenen Szenarien dauerhaft etablieren können.

2 Zusammenfassung

Wesentliche Ziele von KONNI Gas waren die Schaffung zweier qualitätsübergreifender Marktgebiete in Deutschland, die Durchsetzung eines effizienten Netzzugangs sowie die Erhöhung des Wettbewerbes im qualitätsübergreifenden Gastransport (siehe Abschnitt 3). Diese Ziele sollten im Oktober 2016 durch die Absenkung des Konvertierungsentgeltes auf null erreicht werden. Im Laufe des letzten Jahres kam es zu einem massiven Anstieg der Nutzung des Konvertierungssystems und damit einhergehend zu sehr hohen Kosten für NCG (siehe Abschnitt 4). Aus diesem Grund und mit Verweis auf mögliche L-Gas-Versorgungsengpässe haben NCG und Gaspool bei der Bundesnetzagentur den Antrag gestellt, KONNI Gas anzupassen und das Konvertierungsentgelt über Oktober 2016 hinaus und unbefristet beizubehalten (siehe Abschnitt 5). Dementsprechend hat die Bundesnetzagentur ein derzeit laufendes Festlegungsverfahren eingeleitet. Im Zuge einer ersten Konsultationsrunde offenbarten sich zahlreiche, teils konträre Ansichten der einzelnen Marktteilnehmer. Abbildung 1 fasst die derzeitigen Vorschläge für die zukünftige Ausgestaltung von Entgelt und Konvertierungsumlage zusammen, wobei das Modell eines verursachungsgerechten Ex-post-Entgeltes durch NCG und Gaspool bevorzugt wird.

Ausgestaltung Entgelt	Kein Entgelt		Ex-ante-Entgelt		Ex-post-Entgelt
Ausgestaltung Umlage	Entry	Exit	Entry	Exit	vernachlässigbar

Von der BNetzA am 12.Juli 2016 als mögliche Varianten bezeichnet

Abbildung 1: Vorschläge und Optionen zur Ausgestaltung einer KONNI Gas 2.0.

Im Zuge der Diskussion wurde von einigen Marktteilnehmern die Vermutung geäußert, es könne zu einem möglichen Missbrauch des Konvertierungssystems gekommen sein und damit einhergehend zu einer Optimierung einzelner Marktteilnehmer am Regelenergiemarkt auf Kosten des Systems. NCG hat diesen Sachverhalt detailliert untersucht und kommt zu dem Ergebnis, dass zwar einzelne Marktteilnehmer sowohl Konvertierungsbedarf erzeugt als auch Regelenergie zur Deckung dieses Bedarfes bereitgestellt haben, sieht aber keine Hinweise auf ein mögliches missbräuchliches Verhalten. Dennoch argumentiert NCG, dass die Einführung eines Ex-post-Entgeltes die geeignete Maßnahme wäre, um einen solchen Missbrauch zu verhindern.

enervis hat anhand des Marktmodells (siehe Abschnitt 6.1) für den L-Gasmarkt in NCG untersucht, welche Auswirkungen die einzelnen Vorschläge für die Neugestaltung des Konvertierungssystems hätten. Ein Schwerpunkt war dabei die Frage, inwieweit ein möglicher Missbrauch des Systems verhindert werden kann. Dazu wurden zwei Varianten untersucht: (A) ein funktionierendes Oligopol, das aufgrund seines hohen Marktanteils den NCG-L-Markt dominiert und daher prinzipiell die Möglichkeit hat, sich gegen das System zu optimieren und (B) kein Oligopol. Die Ergebnisse sind in Abbildung 2 schematisch dargestellt (siehe Abschnitt 6.2).

	Oligopol			Kein Oligopol		
Kein Konvertierungs-entgelt	hoch	mittel	hoch	mittel	mittel	mittel
Hohes Konvertierungs-entgelt	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch	mittel
Ex-Post Konvertierungs-entgelt	vernachlässigbar	hoch	mittel	vernachlässigbar	hoch	mittel
	Konvertierungsumlage	Marktabschottung	Systemarbitrage	Konvertierungsumlage	Marktabschottung	Systemarbitrage

■ hoch ■ mittel ■ mittel

Abbildung 2: Auswirkungen möglicher Neugestaltungen von KONNI Gas.

Unter der Annahme einer oligopolistisch geprägten Struktur des NCG-L Marktes ergibt sich folgendes Bild. Der Wegfall des Konvertierungsentgeltes hätte den Vorteil, dass es keine Marktabschottung des NCG-L Marktes für Lieferanten ohne originären L-Gas Zugang gäbe. Andererseits würde ein solches System mögliche Optimierungsgeschäfte des Oligopols in

keiner Weise unterbinden, was zu einer Sozialisierung der Kosten über eine vergleichsweise hohe Konvertierungsumlage von bis zu 0,45 €/MWh (Entry) bzw. 0,60 €/MWh (Exit) führen würde.

Auch ein hohes Ex-ante-Entgelt könnte aber Optimierungsgeschäfte des Oligopols aufgrund seiner unterstellten preissetzenden Marktmacht nur geringfügig unterbinden. Dennoch schmälert ein hohes Ex-ante-Konvertierungsentgelt die möglichen Gewinne des Oligopols, was sich in einer geringfügig niedrigeren Konvertierungsumlage niederschlagen würde (Entry: bis zu 0,20 €/MWh, Exit: bis zu 0,40 €/MWh). Weiterhin wäre der NCG-L Markt bei einem hohen Ex-ante-Entgelt jedoch faktisch in zwei Marktgebiete aufgespalten.

Das Ex-post-Entgelt hat den Vorteil, dass keine Sozialisierung der Kosten durch Erhebung einer Umlage stattfindet und eine Optimierung des Oligopols gegen das System nahezu komplett unterbunden wird. Lediglich für den Fall, dass die Marktmacht des Oligopols ausgesprochen stark ist, könnte es für das Oligopol Motive geben, Optimierungsgeschäfte durchzuführen. Ähnlich einem hohen Ex-ante-Entgelt hat ein Ex-post-Entgelt aber den Nachteil, dass es die Nutzung des Systems nahezu komplett unterbindet und somit wiederum zu einer Marktabschottung des L-Gas-Marktes führt. Durch eine solche Marktabschottung käme der Wettbewerb im Weiterverteiler- und Großkundenmarkt sehr wahrscheinlich zum Erliegen, was letztendlich wiederum vor allem dem Oligopol nützen dürfte.

Unter der Annahme, dass keine oligopolistischen Strukturen im NCG-L Markt existieren, sind im Falle eines Ex-ante-Entgeltes alle Anbieter und Nachfrager vor allem im day-ahead Markt aktiv. Es würde sich in diesem Fall keine Verschiebung in den Regelenergiehandel ergeben. Das Konvertierungssystem würde wie geplant funktionieren.

Die Kosten der Nutzung des Systems bei geringen Ex-ante-Konvertierungsentgelten würden über eine kleine Konvertierungsumlage sozialisiert werden, wohingegen bei einem hohen Entgelt naturgemäß die komplette Nutzung des Systems unterbunden werden würde und damit auch keine Umlage anfielen.

Im Falle eines Ex-post-Entgeltes würde die Nutzung des Systems nahezu komplett unterbunden werden, was wiederum zu einer Marktabschottung des Systems führen würde.

Zusammenfassend stellt sich die Frage, welche Ziele mit einer KONNI 2.0. verfolgt werden sollen. Die Unterbindung möglicher Optimierungsgeschäfte des Oligopols ist nur durch die Einführung eines Ex-post-Entgeltes möglich. Dies würde aber unabhängig davon ob ein Oligopol existiert das Konvertierungssystem zum Erliegen bringen und damit in jeder Hinsicht den ursprünglich mit KONNI Gas verfolgten Ziele zuwiderlaufen. Die Erleichterung des qualitätsübergreifenden Handels kann nur durch ein vergleichsweise geringes Ex-ante-Entgelt geschehen. Bei Existenz eines Oligopols besteht aber die Gefahr, dass dieses sich gegen das System optimiert, was die Sozialisation von hohen Kosten über die Konvertierungsumlage nach sich ziehen würde.

Schlussendlich wurde von einigen Marktteilnehmern in ihren Stellungnahmen erläutert und ebenfalls von NCG teilweise analysiert, dass eine Optimierung gegen das System nur durch das Ineinandergreifen von Konvertierungssystem und Regelenergiemarktdesign möglich ist. Eine wirksame Unterbindung von Optimierungsgeschäften müsste daher auch an der Regelenergiebeschaffung der Marktgebietsverantwortlichen ansetzen. Weiterhin sollten die PEGAS Produktregelungen auf die Durchsetzbarkeit der in KONNI verankerten Angebotsbeschränkungen geprüft werden. Diese Beschränkungen sehen vor, dass ein Verursachen von Konvertierungsbedarf und gleichzeitiges Anbieten von Regelenergie nicht statthaft ist. Derzeit kann diese Regelung jedoch nicht auf PEGAS Geschäfte angewandt

werden. Dies wurde in dieser Kurzstudie nicht vertieft behandelt, da nicht absehbar ist, dass die Bundesnetzagentur dazu bereit ist, das Marktdesign des Regelenergiemarktes zur Diskussion zu stellen. Im Falle eines funktionierenden Oligopols sind also sämtliche Veränderungen an KONNI Gas als Bekämpfung der Symptome, aber nicht der eigentlichen Ursachen anzusehen.

3 KONNI Gas im Überblick

Nach intensiver Diskussion wurde Ende 2010 der Bildung qualitätsübergreifender Marktgebiete der Vorzug gegenüber getrennten Marktgebieten für H- bzw. L-Gas¹ gegeben. Bis Oktober 2011 waren alle L-Gas-Gebiete in NCG bzw. Gaspool integriert und die EnWG-Forderung nach nur 2 Marktgebieten vorerst verwirklicht. Die dadurch notwendig gewordene Ausgestaltung eines Konvertierungssystems erfolgte (vorerst) endgültig durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) im März 2012: „BK7-11-002“ oder auch besser bekannt als „KONNI Gas“ (im Folgenden auch KONNI 1.0.), mit Gültigkeit ab Oktober 2012². Die von der BNetzA mit KONNI verfolgten Ziele lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Schaffung zweier Marktgebiete in Deutschland
- Durchsetzung eines effizienten Netzzugangs
- Erhöhung des Wettbewerbs im qualitätsübergreifenden Gastransport

Im Wesentlichen wurde durch KONNI den Bilanzkreisverantwortlichen (BKV) die Pflicht auferlegt, H- und L-Gas-Bilanzkreise zu verknüpfen. Dabei ist es möglich, einen H-Gas-Bilanzkreis zu überspeisen und den zugehörigen L-Gas-Bilanzkreis zu unterspeisen³. Eine direkte Beschaffung von L-Gas ist nicht notwendig, stattdessen regelt KONNI den Mechanismus, nach dem durch den Marktgebietsverantwortlichen (MGV) das überspeiste H-Gas in L-Gas konvertiert wird, ohne dass Ausgleichsenergiepreise über das Bilanzierungssystem gezahlt werden müssen.

Als Steuerungsinstrument wurde das jeweils für sechs Monate durch den MGV festzulegende **Konvertierungsentgelt** eingeführt. Es belegt die Nutzung des Konvertierungssystems mit Kosten, die durch den BKV je in den verbundenen Bilanzkreisen konvertierter kWh zu entrichten sind. Dem MGV obliegt es bei Nutzung des Konvertierungssystems durch den Einsatz von (qualitätsspezifischer) Regelenergie den physischen Ausgleich des Systems sicherzustellen. Die dadurch entstehenden Kosten sowie die Einnahmen durch das Konvertierungsentgelt werden durch den MGV auf dem **Konvertierungskonto** verbucht. Sollten die Kosten dauerhaft die Einnahmen überschreiten, kann der MGV eine **Konvertierungsumlage** erheben. Diese wird an allen Entry Punkten eines Marktgebietes erhoben (Speicher, Marktgebiets- und Grenzübergangspunkte (MÜP und GÜP), Produktion), wobei beschränkt zuordenbare Kapazitäten (bFZK) von der Umlage befreit sind. Weiterhin sieht KONNI Gas vor, dass die MGV das Konvertierungssystem nach dem Grundsatz der Ergebnisneutralität, d.h. ohne die dauerhafte Erzielung von Kosten oder Erlösen, zu bewirtschaften haben. Schlussendlich definiert KONNI Gas eine im Laufe der Zeit sinkende Obergrenze für das Entgelt, so dass dieses nach der ursprünglichen Ausgestaltung von KONNI zum Oktober 2016 auf null hätte gesetzt werden sollen und das System nur noch durch die Umlage zu finanzieren gewesen wäre.

¹ Siehe z.B. enerviews vom **Oktober 2010** und vom **Februar 2011**.

² Siehe z.B. S. Klein und W. Klein „Konvertierungssystem in Deutschland“ in: emw Heft 03/12.

³ Gleiches gilt für den selteneren Fall L->H.

Aufgrund von Bedenken zahlreicher Marktteilnehmer hat die BNetzA zusätzlich festgelegt, dass der MGV Schutzvorkehrungen vor dem Missbrauch des Systems treffen muss: „Die Betroffene [d.h. die MGV, die Autoren] hat in ihren Verträgen zum Einkauf bzw. Verkauf von Regelernergie geeignete Schutzvorkehrungen dagegen zu treffen, dass Marktbeteiligte Konvertierungsbedarf auslösen, um eine missbräuchliche Optimierung des eigenen Regelernergieangebots vornehmen zu können.“⁴

4 Bisherige Entwicklung der Konvertierung in NCG

Abbildung 3 zeigt die Erhebung des Entgeltes durch NCG. NCG hat hier durchaus versucht, die Wirkmechanismen innerhalb des Marktes auszutesten und Konvertierungsentgelte zeitweise deutlich unterhalb der Obergrenze angesetzt. Es ist dabei zu beachten, dass NCG seit April 2016 eine Konvertierungsumlage in Höhe von 0,15 €/MWh erhebt und erstmalig das Konvertierungsentgelt angehoben hat (siehe Abschnitt 5 für eine nähere Diskussion).

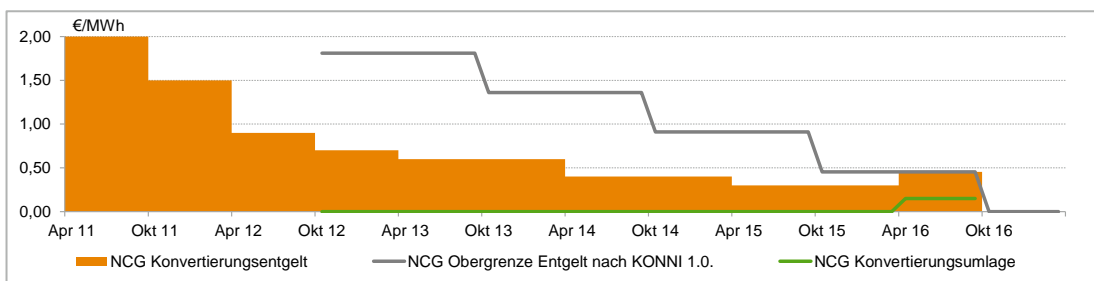


Abbildung 3: Konvertierungsentgelt und -umlage nach KONNI 1.0 im Marktgebiet NCG

Das Konvertierungssystem wurde in NCG de facto lange Zeit nicht genutzt. Erst im März 2015 konnte ein deutlicher Anstieg der Nutzung beobachtet werden⁵ und ab Januar 2016 schließlich ein nochmaliger extremer Anstieg, siehe Abbildung 4. Mögliche Hintergründe und Ursachen dieses Anstieges werden in Abschnitt 5 diskutiert.

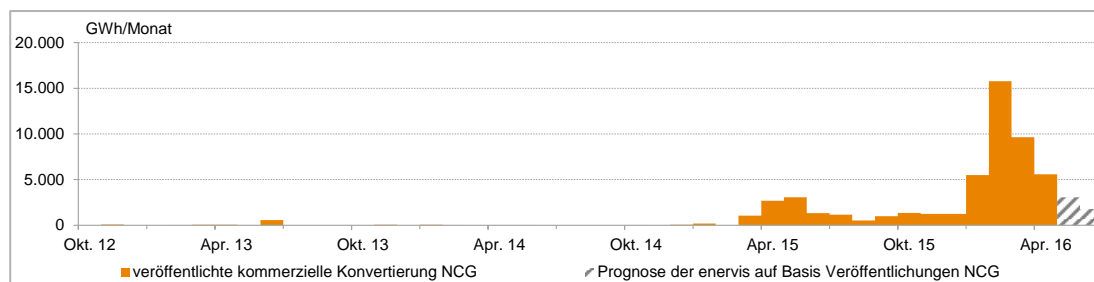


Abbildung 4: Entwicklung der Konvertierungsmengen nach KONNI Gas (NCG)⁶

⁴ BK7-11-002, 6. i.V.m. 4.3.6 (3); siehe z.B. auch: Bilanzkreisvertrag NCG, §6; NCG AGB Regelernergie, §8

⁵ Siehe z.B. enervews vom August 2015.

⁶ Quelle: NCG; eigene Berechnungen. Die Veröffentlichung der kommerziellen Konvertierungsmengen erfolgt durch NCG mit einem Zeitversatz von 3-4 Monaten. Aus den durch NCG zeitnah veröffentlichten Regelernergiegeschäften lassen sich jedoch mit hoher Genauigkeit die entsprechenden Mengen prognostizieren. Weiterhin ist zu beachten, dass die durch NCG ausgewiesenen kommerziellen Konvertierungsmengen anhand einer anderen Logik als bei Gaspool berechnet werden. NCG multipliziert das Minimum des gegenläufigen qualitätsspezifischen Regelernergieeinsatzes (H bzw. L) noch mit dem Faktor 2. Zur Vergleichbarkeit mit den Gaspool-Konvertierungsmengen in Abbildung 7 müssten die hier dargestellten NCG-Mengen demnach noch durch den Faktor 2 geteilt werden.

In Abbildung 5 sind die täglichen spezifischen Kosten zur Durchführung der Konvertierung dargestellt. Diese resultieren aus der Preisdifferenz zwischen dem qualitätsspezifischen Ankauf von L-Gas und dem entsprechenden Verkauf von H-Gas-Regelenergie. Im Schnitt musste NCG im letzten Jahr 1,80 €/MWh aufwenden, um H-Gas in L-Gas zu konvertieren.

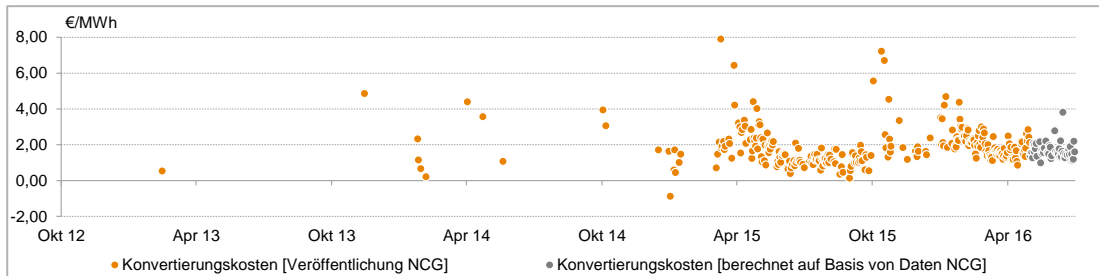


Abbildung 5: Entwicklung der spezifischen täglichen Kosten der virtuellen Konvertierung (NCG)⁷

Die in Abbildung 4 und Abbildung 5 gezeigten Entwicklungen spiegeln sich in der Entwicklung des Konvertierungskontos wieder, siehe Abbildung 6. Bis März 2015 konnte noch ein moderater Anstieg des Kontos beobachtet werden. Mit Beginn der verstärkten Nutzung des Konvertierungssystems konnten die Kosten jedoch nicht mehr durch das eingenommene Entgelt gedeckt werden. Das Konto sank rapide von 11,5 Mio. € Ende Februar 2015 bis auf - 51,8 Mio. € Ende März 2016⁸.

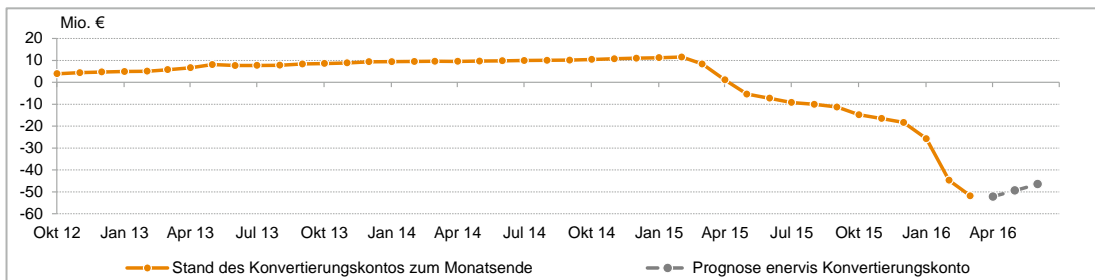


Abbildung 6: Entwicklung des Konvertierungskontos (NCG)⁹

Der witterungsbedingte Rückgang der Nutzung des Konvertierungssystems seit Beginn des Sommers 2016 sowie die Erhebung der Konvertierungsumlage seit April 2016 wird nach Prognosen der enervis bis Ende Juni zu einem leichten Anstieg des Konvertierungskontos auf knapp ca. - 47 Mio. € führen. Dennoch ist davon auszugehen, dass bis zu Beginn des Winters 2016 ein deutlicher Fehlbetrag auf dem Konto verbleiben wird.

Im Marktgebiet Gaspool ist die Situation nicht derart angespannt und wird daher nur kurz betrachtet. In Abbildung 7 sind die Entwicklung des Konvertierungskontos von Gaspool

⁷ Quelle: NCG; eigene Berechnungen auf Basis von durch NCG veröffentlichten Regelenergiegeschäften.

⁸ Es ist dabei zu beachten, dass auf das Konvertierungskonto neben den Aufwendungen/Erlösen aus dem Ankauf/Verkauf von Regelenergie zur Deckung des Konvertierungsbedarfes sowie den Einnahmen aus dem Konvertierungsentgelt noch anteilig Kosten für die Vorhaltung von langfristiger Regelenergie sowie für Transportbuchungen eingehen. Die Aufteilung letztgenannter Kosten zwischen dem Konvertierungskonto und den GaBi Umlagekonten richtet sich dabei nach einem Verteilungsschlüssel, der nach dem Anteil der Konvertierungsmaßnahmen am gesamten Regelenergieeinsatz gebildet wird. Üblicherweise sind diese Kosten jedoch vergleichsweise klein gegenüber den aus Regelenergiegeschäften stammenden Kosten.

⁹ Quelle: NCG; eigene Berechnungen auf Basis von Veröffentlichungen NCG.

sowie die zugehörigen Konvertierungsmengen dargestellt. Es ist deutlich erkennbar, dass das System in Gaspool im Vergleich zu NCG kaum genutzt wurde.

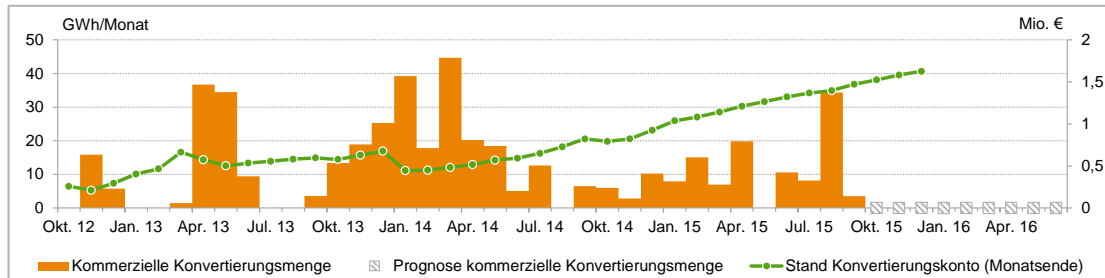


Abbildung 7: Entwicklung der Konvertierungsmengen und des Konvertierungskontos (GASPOOL)¹⁰

Insbesondere ist es nach Analysen der enervis seit Oktober 2015 zu keinem nach KONNI Gas der Konvertierung zuordenbaren Einsatz von Regelenergie gekommen, somit ist von keiner kommerziellen Konvertierung auszugehen. Dementsprechend zeigt das Konvertierungskonto für Gaspool in den letzten Jahren kaum Veränderungen und befindet sich nach letztem Stand leicht im positiven Bereich bei ca. 1,5 Mio. €.

Es zeigt sich, dass die Entwicklung in den beiden Marktgebieten kaum unterschiedlicher hätte sein können. Im Gegensatz zu Gaspool ist in NCG das System in den letzten sechs Monaten massiv genutzt worden, bei gleichzeitig hohen Kosten für den Regelenergieeinsatz, die weit über den Einnahmen durch das Konvertierungsentgelt liegen. Insbesondere die Entwicklung in NCG ist daher für die derzeitige regulatorische Diskussion relevant und dürfte diese entscheidend beeinflussen. Auf mögliche Gründe für die unterschiedliche Entwicklung in Gaspool wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen und es wird ausschließlich NCG betrachtet¹¹.

5 Entwicklung der regulatorischen Diskussion

Im Folgenden werden die Entwicklung der regulatorischen Diskussion seit Januar 2016 sowie die Forderungen der einzelnen Marktteilnehmer bezüglich KONNI Gas wiedergegeben. Schwerpunkt liegt dabei auf einzelnen Aspekten, die als Basisannahmen für das enervis Marktmodell relevant sind.

5.1 Forderung der Marktgebietsverantwortlichen

Im Zeitraum 27.01.2016 – 15.02.2016 richteten NCG und Gaspool mehrere Schreiben¹² an die BNetzA, in der im Wesentlichen folgende Forderungen erhoben wurden:

- (A): Anzeige gemäß KONNI Gas 1.0.: Anzeige zur Anhebung des Entgeltes zum April 2016 von 0,30 €/MWh auf 0,453 €/MWh (nur NCG).
- (B): Anzeige gemäß KONNI Gas 1.0.: Anzeige zur Beibehaltung des Konvertierungsentgeltes im Winter 2016 (NCG und Gaspool).

¹⁰ Quelle: Gaspool; eigene Analysen auf Basis von Gaspool Veröffentlichungen.

¹¹ Mögliche Gründe für die vergleichsweise entspannte Lage in Gaspool können beispielsweise in den größeren Speicherkapazitäten in GPL-L, in den höheren Eigenproduktionskapazitäten in GPL-L sowie in der im Vergleich zu NCG-L unterschiedlichen Anbindungssituation an die Niederlande zu finden sein.

¹² Erhältlich u.A. auf <http://www.bundesnetzagentur.de>, Beschlusskammer 7, Az. BK7-16-050.

- (C): Antrag auf Änderung von KONNI Gas dahingehend, dass eine dauerhafte Beibehaltung des Konvertierungsentgeltes ermöglicht wird, d.h. Verabschiedung einer KONNI Gas 2.0 (NCG und Gaspool).
- (D): Antrag gemäß KONNI Gas 1.0.: Antrag auf Erlaubnis, das Entgelt auch kurzfristig bis zu einer Obergrenze von 1,811 €/MWh anheben zu dürfen (nur NCG).

Anträge (A)-(C) wurden Ende Januar gestellt, also noch vor Beginn des extremen Anstieges der Konvertierungsmengen in NCG (siehe Abbildung 4). In ihnen argumentieren die MGV, dass es weitreichende Veränderungen im L-Gas-Marktumfeld gibt, die eine dauerhafte Beibehaltung eines Konvertierungsentgeltes unabdingbar machen. Die MGV fordern also eine Anpassung von KONNI Gas. Wesentliches Argument ist dabei der unvorhersehbare Rückgang der L-Gas-Produktion in den Niederlanden. Aus Sicht der MGV ist daher weiterhin ein Anreiz für die Marktteilnehmer notwendig, qualitätsgerecht einzuspeisen. Dies soll beispielsweise eine Kündigung von L-Gas-Importverträgen vermeiden und so weiterhin die physische Verfügbarkeit von L-Gas sicherstellen. Eine Diskussion dieses Themenkomplexes soll an dieser Stelle jedoch nicht durchgeführt werden¹³.

Stattdessen ist der von NCG Mitte Februar gestellte Antrag D für das enervis Marktmodell von Relevanz, wobei dessen Begründung teilweise schon in den Anträgen A-C anklang. Unter Verweis auf den massiven Anstieg der Konvertierungsmengen Ende Januar 2016 und den sich ergebenden hohen Fehlständen auf dem Konvertierungskonto (siehe Abbildung 4 und Abbildung 6) berichtete NCG in Antrag D von „*eine[r] nicht vorhersehbare[n] Entwicklung im Zusammenspiel von Konvertierung und Regelenergie, die bei Fortsetzung zu einem bedrohlichen Liquiditätssengpass bei NCG führen könnte und ein sofortiges Handeln seitens NCG und der Bundesnetzagentur erforderlich macht*“¹⁴. Weiterhin führt NCG aus, dass es zu „*einem sehr hohen Aufkommen bilanzieller Konvertierung*“¹⁵ gekommen sei und dabei „*Der tägliche Anteil des Endkundenverbrauchs im L-Gas, der durch Regelenergie seitens NCG bereitgestellt wird, [...] aktuell zwischen 50 % und 90 % (Durchschnitt 68 %) [beträgt]*“¹⁶. Zusätzlich beschreibt NCG, dass „*ein Teil der Verursacher von bilanzieller Konvertierung gleichzeitig über die Börse große Mengen an physischem L-Gas über das qualitätsscharfe Produkt bereitstellten. Dies wird von NCG im Rahmen der Regelenergiebeschaffung abgerufen*“¹⁷. Weiterhin verweist NCG darauf, dass ihr dadurch hohe Kosten im Rahmen der Konvertierung entstehen.

5.2 Reaktion der BNetzA

Am 19. Februar 2016 hat die BNetzA den Anträgen von NCG und Gaspool entsprochen und ein Verfahren zur Änderung von KONNI Gas eingeleitet („BK7-16-050“). Im Rahmen dieses Verfahrens gab es bereits einen Konsultationstermin am 06. April 2016 sowie eine erste Konsultationsrunde, zu der zahlreiche Stellungnahmen abgegeben wurden (siehe nächster Abschnitt). Ein nächster Konsultationstermin ist für den 27. Juli 2016 geplant. Weiterhin hat die BNetzA der einstweiligen Beibehaltung des Konvertierungsentgeltes für den Winter 2016

¹³ Für eine ausführlichere Diskussion siehe z.B. den enervisions vom [Februar 2016](#).

¹⁴ Quelle: „Antrag auf Zustimmung zur schnellstmöglichen Anhebung des Konvertierungsentgeltes für die Konvertierungsrichtung von H- nach L-Gas auf 1,811 Euro/MWh sowie Erlass einer entsprechenden Anordnung“ von NCG vom 15.02.2016, S. 1.

¹⁵ *Ibid.*, S. 2

¹⁶ *Ibid.*, S. 2

¹⁷ *Ibid.*, S. 2

sowie der Anhebung des Entgeltes durch NCG nicht widersprochen und diese Maßnahmen somit genehmigt.

Von Interesse ist an dieser Stelle wiederum die Reaktion der BNetzA auf Antrag D von NCG. Ebenfalls am 19. Februar 2016 hat die BNetzA diesem Antrag unter Verweis auf die von NCG vorgebrachten Gründe stattgegeben¹⁸. NCG hat somit jederzeit das Recht, das Konvertierungsentgelt auf 1,811 €/MWh anzuheben. Es lässt sich also auf Basis der Veröffentlichungen von BNetzA und NCG feststellen, dass im ersten Quartal 2016 die Konvertierung eine Größenordnung erreichte, in der

- zeitweise ein Großteil des L-Gasmarktes durch Regelenergie versorgt wurde und
- es Marktteilnehmer gab, die diesen hohen Konvertierungsbedarf erzeugte und gleichzeitig die notwendige Regelenergie bereitgestellt haben und
- massive Kosten für NCG entstanden sind.

Verständlicherweise führte dies auch bei der BNetzA zu einigen Fragen und so wurden die MGV Mitte Mai von der BNetzA aufgefordert, zu den Hintergründen der massiven Nutzung des Konvertierungssystems eine detailliertere Analyse vorzulegen und dabei insbesondere zu „[...] *untersuchen, ob im Februar 2016 bzw. ob grundsätzlich seit dem Start des Konvertierungssystems nach der Festlegung KONNI Gas im qualitätsübergreifenden Marktgebiet NCG am 1. Oktober 2012 ein Fehlverhalten oder sogar ein missbräuchliches Verhalten einzelner Marktakteure feststellbar ist*“¹⁹.

In ihrer Antwort sieht NCG zwar Indizien für einen möglichen Missbrauch im Sinne der Festlegung KONNI Gas und beziffert die Anzahl der Teilnehmer die Konvertierungsbedarf produzierten und gleichzeitig Regelenergie anboten²⁰. Es ist aber aus den veröffentlichten Informationen nicht abzuleiten, wie hoch der Marktanteil der beteiligten Unternehmen jeweils war. Bezugnehmend auf KONNI Gas stellt NCG weiterhin folgendes fest: *„Entsprechend ist dem Marktbeteiligten bei Anwendung der bilanzieller Konvertierung ein Vorsatz nachzuweisen, diese bilanzielle Konvertierung gezielt zur Bewirkung eines Regelenergiebedarfs durchzuführen, um diesen selbst auszugleichen.“*²¹ Letztendlich kommt NCG zu dem Ergebnis, dass *„Eine solche Missbrauchsabsicht [...] aber für NCG in keinem der Fälle ersichtlich [ist].“*²²

Schließlich hat die BNetzA am 12. Juli 2016 ein Dokument als Vorbereitung des nächsten Konsultationstermins am 27. Juli 2016 zur Verfügung gestellt²³. In diesem bekundet sie u.a. in Erwägung zu ziehen, Änderungen an KONNI Gas mit Wirkung zum 01.04.2017 vorzunehmen und skizziert die ihrer Ansicht nach mögliche Ausgestaltungsvarianten eines zukünftigen Konvertierungsentgeltes, siehe Abschnitt 5.4.

¹⁸ BNetzA, vorläufige Anordnung NCG, Az. BK7-16-050-E1

¹⁹ Rückmeldung von NCG vom 17.06.2016 zur Anfrage der Bundesnetzagentur, S. 1, erhältlich auf <http://www.bundesnetzagentur.de>, Beschlusskammer 7, Az. BK7-16-050.

²⁰ Ibd., S. 3, (2), Absatz 2.

²¹ Ibd., S. 3, (2), Absatz 1.

²² Ibd., S. 3, (2), Absatz 2.

²³ 2. Konsultation, Verfahren zur Änderung der Festlegung zur Einführung eines Konvertierungssystems in qualitätsübergreifenden Marktgebieten, erhältlich auf <http://www.bundesnetzagentur.de>, Beschlusskammer 7, Az. BK7-16-050.

5.3 Stellungnahmen der Marktteilnehmer im April 2016

Die möglichen Ausgestaltungen bzw. das grundsätzliche „Ob“ einer Verlängerung der KONNI wurden in den bei der BNetzA eingegangenen Stellungnahmen äußerst kontrovers diskutiert. Durch die unterschiedlichen Interessenslagen einzelner Unternehmen ist es insbesondere für einige Verbände schwer, eine Position herauszuarbeiten. Dies zeigt sich zum Beispiel am BDEW, welcher im Konsultationsworkshop am 06. April 2016 die Verlängerung des Konvertierungsentgelts um sechs Monate noch als probates Mittel anerkannte, in der aktuellen Stellungnahme jedoch auf die dadurch entstehende Unsicherheit bei den Marktteilnehmern verweist.²⁴

Die Vorschläge zum Konvertierungssystem reichen von der gänzlichen Abschaffung eines Konvertierungsentgeltes über die Festlegung eines Entgeltes in verschiedenen Ausprägungen und Höhen bis hin zu einer verursachungsgerechten Umlage der tatsächlich entstehenden Kosten.

Darüber hinaus wurde in vielen Stellungnahmen der Erhebungsort der Konvertierungsumlage kritisiert. Derzeit wird die Umlage an den Entry-Punkten von GÜPs, MÜPs, Speichern und Produktionsstätten erhoben. Hiervon ausgenommen sind bFZK. Viele Marktteilnehmer bemängeln dies, da es konträr zum Erhebungsort im aktuellen System der Bilanzierungsumlagen sei. Weiterhin halten viele Marktteilnehmer die Erhebung an Speichern für nicht sachgerecht, da diese bereits Gas einspeichern, welches mit der Umlage belastet ist und anschließend beim Ausspeichern erneut mit der Umlage belastet werden. Daher wird fast flächendeckend durch die Marktteilnehmer eine Erhebung an Endkundenausspeisepunkten gefordert. Naheliegender ist, dass insbesondere Endkunden bzw. deren Verbände diese Forderung nicht unterstützen.

Neben der Adressierung, wie das System umgesetzt werden könnte oder zumindest wie es nicht umgesetzt werden sollte, wird in einigen Stellungnahmen auch auf mögliche Hintergründe der Entwicklungen eingegangen, die hier von Interesse sind. Wie in Abschnitt 5.1 und 5.2 ausgeführt wurde, haben BNetzA und NCG indirekt auf ein möglicherweise bestehendes Oligopol hingewiesen, da einige Marktteilnehmer Konvertierungsbedarf herbeiführten und die zur kommerziellen Konvertierung notwendigen Regelenergiemengen anboten – eine Vorgehensweise, die sofern sie absichtlich war, gemäß KONNI 1.0. eigentlich untersagt ist. Wie weiterhin in Abschnitt 5.2 dargelegt wurde, war eine solche Absicht für NCG nicht ersichtlich.

In diesem Zusammenhang forderte z.B. der BDEW: *„Die Ursachen des o.g. erhöhten Mengenbedarfs müssen soweit wie möglich geklärt und die Ergebnisse veröffentlicht werden, um im Markt das Vertrauen zum bestehenden Regulierungsrahmen nicht zu gefährden.“*²⁵ Auch EnBW beschreibt als eine notwendige Maßnahme die Verhinderung des Missbrauchs des Regelenergiemarktes²⁶ und macht Vorschläge, welche Maßnahmen dazu nötig wären. Auch weitere Unternehmen tragen dies als möglichen Missstand vor (z.B.:

²⁴ Siehe z.B.: energate, 09.05.2016, „Konvertierungsentgelt wird um sechs Monate verlängert“

²⁵ BDEW, Seite 6, Stellungnahme zu Az. BK 7-16-050, 22.04.2016

²⁶ EnBW, Seite 4, Stellungnahme zu Az. BK 7-16-050, 22.04.2016

INEOS²⁷, Rheinenergie²⁸). Der BNE weist in seiner Stellungnahme sogar daraufhin, dass der L-Gas-Markt mit einer Handvoll Anbietern oligopolistisch geprägt ist.²⁹

5.4 Zwischenfazit

Zusammenfassend können die derzeitigen Positionen zum Konvertierungsentgelt und einer möglichen Anpassung von KONNI Gas folgendermaßen beschrieben werden:

- 1. Kein Konvertierungsentgelt:**
Das System soll nicht durch ein Konvertierungsentgelt belastet werden. Entstehende Kosten sollen in einer Umlage sozialisiert werden.
- 2. Ex-ante Festlegung eines fixen Konvertierungsentgelts:**
Zur Steuerung der Nutzung des Konvertierungssystems soll ein vorab festgelegtes fixes Konvertierungsentgelt erhoben werden. Entstehende Kosten sollen in einer Umlage sozialisiert werden. Dies würde der Verlängerung des derzeitigen Systems gleichkommen.
- 3. Ex-post Festlegung eines variablen Konvertierungsentgelts:**
Zur Steuerung der Konvertierung soll ein Konvertierungsentgelt rückwirkend erhoben werden, das die tatsächlich entstehenden Kosten des MGV verursachungsgerecht auf die Nutzer des Konvertierungssystems umlegt. Eine Umlage wäre in diesem Fall nicht mehr notwendig, sofern das System sämtliche Kosten erfasst. Diese Variante wird von den MGV bevorzugt.³⁰ Weiterhin argumentiert NCG, dass ein solches System ein geeignetes Instrument wäre, um eine mögliche missbräuchliche Ausnutzung des Konvertierungssystems effektiv zu verhindern.³¹

Bezüglich der Erhebung einer Umlage lassen sich drei Positionen feststellen:

- 1. Umlage erhoben an den Exit-Punkten:**
Die Umlage soll auf die Exit-Punkte an Endkunden erhoben werden.
- 2. Umlage erhoben an den Entry-Punkten:**
Dies entspricht dem bisherigen System, wobei die Forderung der Ausnahme von Speichern durch eine mögliche unbefristete Verlängerung von KONNI an Brisanz gewinnt.
- 3. Keine Umlage:**
Das Konvertierungssystem ohne Umlage kann nur in der Variante gefordert werden, in der sämtliche Kosten über ein Ex-post-Entgelt auf das Konvertierungsentgelt umgelegt werden. In diesem Fall wäre die Umlage null oder vernachlässigbar klein.

Mittlerweile hat die BNetzA in dem am 12. Juli 2017 veröffentlichten Dokument zwei Varianten benannt, die sie in Erwägung zieht: Die Beibehaltung eines Ex-ante erhobenen Entgeltes oder die Einführung eines Ex-post-Entgeltes. In beiden Fällen soll zusätzlich eine Konvertierungsumlage an den Entry-Punkten erhoben werden. Die Diskussion ist aber noch

²⁷ INEOS, Seite 7, Stellungnahme zu Az. BK 7-16-050, 20.04.2016

²⁸ Rheinenergie, Seite 4 f., Stellungnahme zu Az. BK 7-16-050, 21.04.2016

²⁹ bne, Seite 2, Stellungnahme zu Az. BK 7-16-050, 22.04.2016

³⁰ FNB Gas und MGV, Stellungnahme zu Az. BK 7-16-050, 22.04.2016

³¹ Rückmeldung von NCG vom 17.06.2016 zur Anfrage der Bundesnetzagentur, S. 7, (5), Absatz 2.

nicht abgeschlossen. Daher werden im Folgenden alle bisher von Marktteilnehmern vorgetragenen Varianten analysiert.

6 enervis Marktmodell

enervis hat ein Marktmodell für die Spezifika des deutschen L-Gas-Marktes entwickelt. Ansatzpunkt des Modells ist die Frage, welche Auswirkungen die bisher vorgebrachten Vorschläge zur Ausgestaltung einer KONNI Gas 2.0. auf verschiedene Marktteilnehmer haben und inwieweit diese Vorschläge dazu geeignet sind, einen möglichen Missbrauch des Konvertierungssystems wie er von NCG, BNetzA und verschiedenen Marktteilnehmern angedeutet und untersucht wurde, zu unterbinden. Ein solcher Missbrauch bzw. Ausoptimierung des Systems kann nur funktionieren, wenn der (oder die) entsprechende Marktteilnehmer

- (A) originären Zugang zu physischem L-Gas hat. Dies ist wesentliche Voraussetzung für den Verkauf von L-Gas-Regelenergie. Da die heimische L-Gas-Produktion in NCG vergleichsweise gering ist und in NCG ebenfalls nur geringe L-Gas-Speicherkapazitäten bestehen, verbleibt im Wesentlichen nur der Zugang zu originärem L-Gas über Importverträge aus den Niederlanden.
- (B) einen entsprechend hohen Marktanteil in NCG-L hat. Wie von NCG beschrieben, wurden zeitweise bis zu 90 % des L-Gas-Endkundenbedarfes über Regelenergie bereitgestellt, was alleine schon einen entsprechend hohen Marktanteil einiger Marktteilnehmer bedingt. Weiterhin ist davon auszugehen, dass eine Ausoptimierung nur funktionieren kann, wenn eine ausreichend hohe Marktmacht vorhanden ist, um preissetzend wirken zu können.

Grundannahme des Modells ist also, dass es einen (oder mehrere) Marktteilnehmer gibt, der über eine ausreichend hohe Marktmacht verfügt und daher in der Lage ist, sich gegen das System zu optimieren. Es wird also von einem oligopolistisch geprägten Marktumfeld in NCG-L ausgegangen. Dies deckt sich ebenfalls mit weiteren Analysen des L-Gasmarktes in Deutschland, dem generell eine vergleichsweise hohe Marktkonzentration unterstellt wird.³²

6.1 Kurzbeschreibung des Marktmodells

Das Marktmodell unterstellt, dass sämtliche Marktteilnehmer auf täglicher Basis spotmarktbezogen ihre Handelsentscheidungen im NCG-L Markt treffen. Handlungsoptionen sind dabei im Wesentlichen die Nutzung des Konvertierungssystems, der Ankauf bzw. Verkauf von Regelenergiemengen, der Erwerb von L-Gas an der TTF zzgl. Transportbuchung nach Deutschland sowie – für das Oligopol – die künstliche Erzeugung von Konvertierungsbedarf in der Hoffnung, durch den Verkauf von L-Gas-Regelenergie einen Gewinn zu erzielen. Dazu sind zunächst gewisse Basisannahmen zum NCG-L Markt zu treffen. Diese sind in Tabelle 1 dargestellt.

³² Siehe z.B.: energate, 10.05.2016, „Mehrheit gegen Verlängerung des Konvertierungsentgeltes“; bne, Seite 2, 3, 11, Stellungnahme zu Az. BK 7-16-050, 22.04.2016; „Sektoruntersuchung Kapazitätssituation in den deutschen Gasfernleitungsnetzen“ des Bundeskartellamts, Dezember 2009.

Parameter	Basisannahme	Anmerkung
NCG-L Endkundenabsatz	155 TWh/a. Struktur aus Lastflussdaten ³³ .	Durch Marktteilnehmer bzw. MGV zu deckende Mengen.
NCG/TTF Preise	Historische Spotpreise.	Allgemeines Preisniveau für Handelsmärkte sowie Importverträge.
Freie Importkapazitäten NCG-L (fest)	78 GWh/d ³⁴ .	Allen Marktteilnehmern Day-Ahead zur Verfügung stehende Kapazitäten.
Transportkosten -> NCG	Day-Ahead Tarife 2016 Gasunie/FNBs NCG-L ³⁵	
NCG phys. Einspeisemengen ³⁶	981 TWh/a ³⁷	Relevant für Konvertierungsumlage (falls am Entry erhoben).
Endverbrauch NCG	545 TWh/a ³⁸	Relevant für Konvertierungsumlage (falls am Exit erhoben).

Tabelle 1: Basisannahmen NCG-L Markt

Weiterhin ist die Bildung der NCG Regelenergiepreise von entscheidender Bedeutung. Einerseits stellt die Preisdifferenz zwischen dem Verkauf von NCG-H Regelenergie und dem Ankauf von NCG-L Regelenergie für den MGV eine Kostenposition dar, die dieser anderweitig decken muss, siehe z.B. die Darstellung der spezifischen Kosten in Abbildung 5. Spiegelbildlich stellen die NCG-L Regelenergiepreise die Erlöse der Anbieter von Regelenergie dar. In Tabelle 2 sind die entsprechenden Annahmen zur Preisbildung dargestellt. Die Abbildung der Regelenergiepreise ist dabei in dieser Kurzstudie bewusst einfach gehalten.

³³ Die tägliche Struktur des NCG-L Endkundenbedarfes wurde aus den von den FNBs veröffentlichten physischen Lastflussdaten ermittelt. Diese wurde auf den im Netzentwicklungsplan Gas 2016 angegebenen L-Gas-Absatz von 155 TWh in einem Normaljahr normiert.

³⁴ Die durchschnittliche freie Importkapazität wurde aus Daten der FNBs sowie der Kapazitätsplattform PRISMA ermittelt.

³⁵ Es wurde von einer day-ahead Buchungsstrategie ausgegangen. Durchschnittliche Transportkosten für die relevanten NCG-L Punkte wurden den Preisblättern der Gasunie sowie den zu NCG-L gehörigen FNBs entnommen.

³⁶ Ohne bFZK

³⁷ Siehe „Berechnungsgrundlage Konvertierungsentgelt und Konvertierungsumlage“, Stand Februar 2016, NCG, S. 10, Kapitel 7. Erhältlich unter <https://www.net-connect-germany.de>

³⁸ Mittlerer Wert der durch NCG veröffentlichten physischen Mengen am VHP NCG.

Produkt	Basisannahme Preisbildung
NCG-L Regelernergie	<p><u>Falls</u> Konvertierungsmengen < Freie Importkapazitäten -> NCG-L: Maximum aus [NCG_{Spot}+Entgelt ; TTF_{Spot}+Transport+Umlage³⁹]</p> <p><u>Falls</u> Konvertierungsmengen > Freie Importkapazitäten -> NCG-L: Maximum aus [NCG_{Spot}+Entgelt ; TTF_{Spot}+Transport+Umlage⁴⁰]</p> <p>zzgl. konstanter Aufschlag von 1,00 €/MWh⁴¹</p>
NCG-H Regelernergie	NCG _{Spot} – 0,85 €/MWh ⁴²

Tabelle 2: Annahmen bezüglich der Bildung der Regelernergiepreise für NCG-L und NCG-H.

Wie aus Tabelle 2 ersichtlich wird, liegt dem Marktmodell die Annahme zugrunde, dass in einem oligopolistisch geprägten Markt die Preisbildung gewissen Nebenbedingungen unterliegt. So wird als Mindestpreis für NCG-L Regelernergie das Maximum aus dem NCG-Spotpreis plus Konvertierungsentgelt bzw. dem TTF-Spotpreis plus Transportkosten (inkl. Umlage) angesetzt, da davon auszugehen ist, dass sämtliche Marktteilnehmer nicht unterhalb dieser Grenze L-Gas verkaufen. Zusätzlich wird angenommen, dass sobald alle freien Importkapazitäten nach NCG-L ausgeschöpft sind, ein zusätzlicher Aufschlag von 1,00 €/MWh durchgesetzt werden kann. Dieser Wert wurde aus den mittleren L-Gas-Preisen im Zeitraum 27.1.2016 – 30.4.2016 abgeleitet. Schließlich ergibt sich aus den NCG-H Regelernergieverkäufen im gleichen Zeitraum, dass NCG dabei im Mittel lediglich den Spotpreis minus 0,85 €/MWh erzielen konnte, was als weitere Annahme in das Modell eingeht.

Basierend auf den obigen Annahmen werden folgende Marktteilnehmer im Marktmodell berücksichtigt:

- Oligopol: Aggregierte etablierte Unternehmen, denen originäres L-Gas (z.B.: über Importverträge) und gebuchte Kapazitäten zur Verfügung stehen. Hat potentiell die Möglichkeit, einen künstlichen L-Gas-Regelernergiebedarf durch Ausoptimierung des Konvertierungssystems zu erzeugen.
- Konvertierungsnutzer: Aggregierte andere Marktteilnehmer mit L-Gas-Portfolio ohne originären L-Gas-Zugang. Versorgt seine Endkunden mit L-Gas durch Nutzung des Konvertierungssystems oder durch Import aus den Niederlanden.
- Regelernergieanbieter: Händler, der bei Verfügbarkeit von Kapazitäten möglichen L-Gas-Regelernergiebedarf durch Importe aus den Niederlanden deckt.
- Marktgebietsverantwortlicher: Deckt Konvertierungsbedarf durch Kauf/Verkauf von qualitätsspezifischer Regelernergie. Erhebt Konvertierungsgebühren zur Deckung seiner Kosten.
- Andere Marktteilnehmer: Aggregierte weitere Marktteilnehmer mit originärem L-Gas-Zugang und langfristig gebuchten Kapazitäten. Folgt im Wesentlichen dem Verhalten des Oligopols.

³⁹ Falls die Konvertierungsumlage auf Entry erhoben wird. Andernfalls keine Berücksichtigung der Umlage.

⁴⁰ Falls die Konvertierungsumlage auf Entry erhoben wird. Andernfalls keine Berücksichtigung der Umlage.

⁴¹ Ermittelt anhand historischer L-Gas-Regelernergiekäufe durch NCG

⁴² Ermittelt anhand historischer H-Gas-Regelernergieverkäufe durch NCG

- **Restmarkt:** Aggregierte übrige Marktteilnehmer. Sind beispielsweise von der Erhebung einer Konvertierungsumlage am Entry betroffen. Können weiterhin von dem Abverkauf von überschüssigem H-Gas als Regelenergie durch den MGV profitieren.

Die Ergebnisse des enervis Marktmodells hängen wesentlich von Annahmen bzgl. des Marktanteils der einzelnen Unternehmen ab, insbesondere von der unterstellten Marktmacht des Oligopols. Basierend auf öffentlich verfügbaren Quellen hat enervis dazu entsprechende Annahmen getroffen.⁴³

Das Zusammenspiel der einzelnen Marktakteure und die Funktionsweise des Marktmodells ist schematisch in Abbildung 8 dargestellt. Die Erzeugung des Konvertierungsbedarfes findet statt durch:

- Den Konvertierungsnutzer, der jeden Tag in Abhängigkeit von Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit von Kapazitäten vor der Entscheidung steht, dass Konvertierungssystem zu nutzen oder L-Gas aus den Niederlanden zu importieren.
- Dem Oligopol, das die Option hat, diesen künstlich zu erzeugen. Die Entscheidung, dies zu tun hängt von zahlreichen Parametern ab, die die angenommene Wirtschaftlichkeit beeinflussen, z.B. Art/Höhe des Konvertierungsentgeltes und der Umlage, den angenommenen erzielbaren L-Gas-Regelenergiepreisen, den freien Importkapazitäten aus den Niederlanden und dem L-Gas-Bedarf in Deutschland.
- Den anderen Marktteilnehmern, die der Entscheidung des Oligopols folgen.

Weiterhin ist in Abbildung 8 dargestellt, von welchen Marktteilnehmern Regelenergie zur Deckung des Konvertierungsbedarfes bereitgestellt wird. Zunächst tut dies der Regelenergieanbieter. Sobald die freien Importkapazitäten ausgebucht sind, kommen das Oligopol bzw. die anderen Marktteilnehmer zum Zuge, die durch die Nutzung ihrer Importverträge den restlichen NCG-L Regelenergiebedarf abdecken.

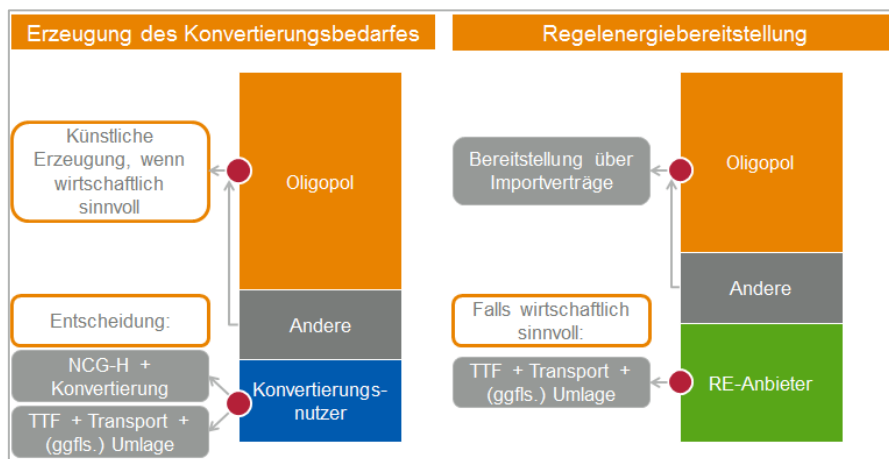


Abbildung 8: Funktionsweise des enervis Marktmodells (schematisch)

⁴³ Wir verzichten darauf, diese an dieser Stelle detailliert zu beschreiben. Gerne können Sie uns kontaktieren oder unseren Workshop am 14.09.2016 besuchen, falls Sie Interesse an einer tiefergehenden Diskussion unserer Annahmen haben.

6.2 Modellergebnisse

Im Folgenden werden mittels des enervis Marktmodells verschiedenen Szenarien einer möglichen Ausgestaltung von KONNI 2.0. analysiert und verglichen. In Abschnitt 6.2.1 wird von einer Beibehaltung von KONNI 1.0. ausgegangen und in Abschnitt 6.2.2 von einer unbegrenzten Verlängerung des Systems (Ex-ante fixes Entgelt mit entry-seitiger Umlage). Abschnitt 6.2.3 analysiert den Vorschlag der MGV eines Ex-post-Entgelts und in Abschnitt 6.2.4 werden die sich entry-seitig und exit-seitig ergebenden Umlagen bei einem Ex-ante-Entgelt verglichen. Abschnitt 6.2.5 beschreibt schließlich Wechselwirkungen des Konvertierungs- mit dem Bilanzierungssystem und deren Auswirkungen auf eine mögliche Ausoptimierung des Systems.

6.2.1 Beibehaltung von KONNI 1.0.

Startpunkt der Analyse ist der 01.10.2016. Zunächst ist davon auszugehen, dass zu diesem Zeitpunkt ein Fehlbetrag von ca. – 40 Mio. € auf dem Konvertierungskonto vorhanden sein wird (siehe Abbildung 6). Unter der zusätzlichen Berücksichtigung der (massiven) Kosten, die NCG im Winter 2015 zu verbuchen hatte, ist daher die Annahme begründet, dass NCG zum 01.10.2016 ein Konvertierungsentgelt in maximal zulässiger Höhe von 1,81 €/MWh erheben und die Konvertierungsumlage unverändert bei 0,15 €/MWh belassen wird. Es ist dabei zu beachten, dass zum Winter 2016 nach dem derzeitigen System letztmalig ein Entgelt erhoben werden darf.

In Abbildung 9 sind die Ergebnisse des Marktmodells für diesen Entwicklungspfad dargestellt. Es wurden vier aufeinanderfolgende Halbjahre analysiert und nach jedem Halbjahr die Umlage neu festgelegt. Das Konvertierungsentgelt sinkt ab Sommer 17 auf null.

Zunächst sind auf dem linken Bild die zu erwartenden Konvertierungsmengen und Umlagen abgebildet. Insbesondere der nur leichte Anstieg der Konvertierungsmengen im Vergleich des Winters 16 und des Winters 17 ist hervorzuheben. Ein Konvertierungsentgelt zwischen 1,81 €/MWh und 0 €/MWh entfaltet somit nur eine geringe Steuerungswirkung und in beiden Fällen ist es für das Oligopol vorteilhaft, soweit möglich Konvertierungsbedarf zu erzeugen. Auch ein hohes Konvertierungsentgelt wird die Optimierung des Oligopols somit nicht unterbinden. Bedingt durch die Struktur des NCG-L Marktes ist es dem Oligopol möglich, das Entgelt in seine L-Gas-Regelenergiegebote einzupreisen und entsprechende Preisaufschläge durchzusetzen⁴⁴. Dementsprechend ergeben sich sowohl für Winter und Sommer hohe Konvertierungsmengen, die bis zu 90 % des L-Gas-Endkundenbedarfes entsprechen. Im Winter 2017 sind die Konvertierungsmengen sogar noch größer als im Winter 2016, da es sich nun aufgrund des nicht mehr vorhandenen Entgeltes ebenfalls für den Konvertierungsnutzer lohnt, das System zu nutzen, anstatt Mengen aus den Niederlanden zu importieren. Schließlich gehen hohe Konvertierungsmengen mit hohen Kosten für den MGV einher. Dies spiegelt sich in einer hohen Umlage wieder, die ebenfalls in der linken Abbildung dargestellt ist. Sie pendelt sich im Zeitverlauf bei ca. 0,40 €/MWh ein – eine Größenordnung, die beispielweise auch durch Gaspool unter bestimmten Voraussetzungen abgeschätzt wurde⁴⁵.

⁴⁴ Im Modell wurde dies durch die angenommene Preisbildung der L-Gas-Regelenergiepreise berücksichtigt (siehe Tabelle 2).

⁴⁵ Siehe „Anzeige zur Anpassung für das Konvertierungsentgelt ab dem 1.10.2016“ durch Gaspool an die BNetzA vom 26.01.2016, S. 19. Gaspool schätzt eine mögliche entry-seitige Umlage von bis zu 0,433 €/MWh ab. Eine entsprechende Abschätzung durch NCG liegt derzeit nicht vor.

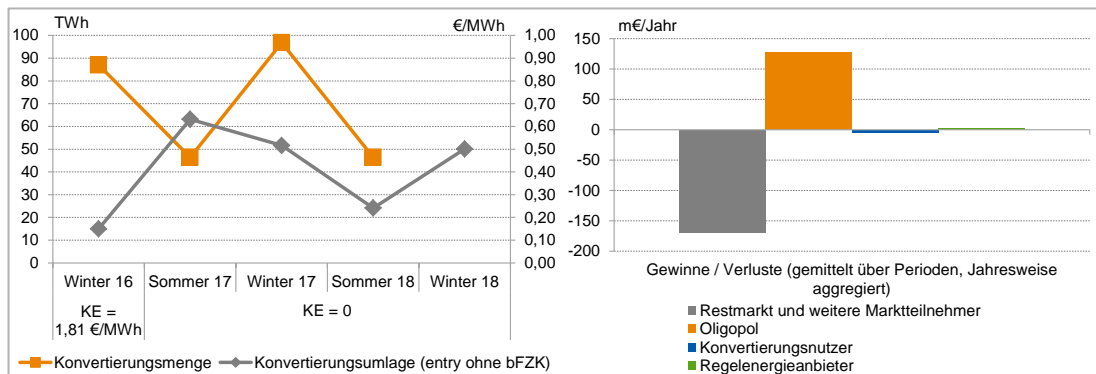


Abbildung 9: Ergebnisse des enervis Marktmodells: Beibehaltung von KONNI 1.0.

In der rechten Abbildung sind die Gewinne und Verluste für die einzelnen Marktteilnehmer aggregiert über die einzelnen Perioden dargestellt. Es ergibt sich folgendes Bild:

- Das Oligopol ist Hauptprofiteur dieses Systems. Durch seine Optimierungsgeschäfte kann es einen zusätzlichen Gewinn in einer Größenordnung von 100 Mio. € pro Jahr erzielen. Dies schließt die Berücksichtigung einer ebenfalls durch das Oligopol zu entrichtenden Umlage mit ein.
- Der Konvertierungsnutzer macht nur im Winter 2016 Verluste. Diese wurden gegen den NCG-Spotpreis berechnet und entstammen den Transportkosten aus den Niederlanden und dem Marktspreid NCG-TTF. Sobald das Entgelt auf null gesenkt wurde, stellt sich der Konvertierungsnutzer neutral gegenüber dem NCG-Spotmarkt.
- Der Regelenergieanbieter macht geringe Gewinne durch den Transport von Mengen aus den Niederlanden nach Deutschland und den Verkauf als Regelenergie an den MGV.
- Die Gewinne des Oligopols müssen im Wesentlichen durch den sogenannten „Restmarkt“ getragen werden. Dieser umfasst die in Abbildung 8 dargestellten anderen Marktteilnehmer sowie weitere Akteure, die von der Konvertierungsumlage betroffen sind bzw. durch den Abverkauf von NCG-H Regelenergiemengen unterhalb des Spotpreises durch den MGV profitieren können.

In Summe ergibt sich eine jährliche Umverteilung von Kosten in Höhe von ca. 150 Mio. €⁴⁶. Dies entspricht wiederum der von Gaspool angegebenen Größenordnung.

Zusammenfassend lässt sich davon ausgehen, dass bei Beibehaltung des derzeitigen Systems und unter der Annahme eines funktionierenden Oligopols das Konvertierungssystem stark strapaziert werden würde. Zu einem kleinen Teil wird das System – wie vorgesehen – durch diejenigen Marktteilnehmer genutzt werden, die keinen originären Zugang zu L-Gas haben. Zum anderen ergeben sich jedoch erhebliche Anreize für das Oligopol, sich gewinnmaximierend zu verhalten. In Summe kann das Oligopol dadurch einen jährlichen Gewinn von ca. 100 Mio. € erzielen. Um diese Kosten des MGV zu decken, muss eine entry-seitige Konvertierungsumlage in Höhe von ca. 0,40 €/MWh sozialisiert und auf alle Marktteilnehmer umgelegt werden.

⁴⁶ Es sind in Abbildung 9 nur die wesentlichen Gewinne/Verluste dargestellt, z.B. Einnahmen der Fernleitungsnetzbetreiber durch Transportbuchungen, und mögliche auf dem Konvertierungskonto verbleibende Überschüsse sind nicht ausgewiesen.

6.2.2 Ex-ante-Konvertierungsentgelt

Nachdem im vorherigen Abschnitt untersucht wurde, welche Folgen eine Beibehaltung von KONNI Gas 1.0. hätte, sollen nun die Folgen einer unbefristeten Beibehaltung des derzeitigen Systems untersucht werden, also eines dauerhaften Ex-ante-Entgeltes mit einer entry-seitig erhobenen Umlage. Zur Abschätzung von Sensitivitäten wurden dazu die Auswirkungen dreier verschiedener Entgelte in einem Analysezeitraum von vier aufeinanderfolgenden Halbjahren untersucht (der derzeitige Wert von 0,453 €/MWh, die derzeitige Obergrenze von 1,811 €/MWh sowie ein extrem hoher Wert von 5,00 €/MWh⁴⁷). In jedem Szenario wurde dabei mit einem Stand des Konvertierungskontos von 0 € und einer Umlage von 0 €/MWh begonnen.

In Abbildung 10 sind die Ergebnisse des Marktmodells dargestellt. In der linken Abbildung sind die Konvertierungsmengen abgebildet, aufgeteilt nach Winter und Sommer⁴⁸. Ähnlich den Ergebnissen des vorherigen Abschnitts lässt sich im Winter nur eine minimale Steuerungswirkung des Entgeltes feststellen. Der Rückgang zwischen einem Entgelt von 0,45 €/MWh und 1,81 €/MWh liegt im Wesentlichen darin begründet, dass der Konvertierungsnutzer das System nicht mehr nutzt und stattdessen Mengen aus den Niederlanden importiert. Der geringe Rückgang zwischen einem Entgelt von 1,81 €/MWh und 5,00 €/MWh liegt daran, dass an einzelnen Tagen der NCG-L Endkundenbedarf zu gering ist, als dass sich eine Ausoptimierung für das Oligopol lohnt. Wesentlicher Grund dafür ist, dass das Oligopol erst dann Regelenergie an den MGV verkaufen kann, wenn sämtliche freien Importkapazitäten durch den Regelenergieanbieter ausgebucht sind. Es muss daher eine gewisse Mindestmenge an L-Gas-Bedarf vorhanden sein, damit das Oligopol in Summe (also unter Berücksichtigung des zu zahlenden Entgeltes, der erwarteten Umlage sowie der Einnahmen aus dem Regelenergieverkauf) einen Gewinn erzielen kann. Daher stellt sich auch die Situation im Sommer aufgrund des generell niedrigeren L-Gas-Bedarfes anders dar. Hier wird durch ein höheres Entgelt die Ausnutzung des Systems zeitweise unwirtschaftlich. Die Konvertierung ist demnach ein saisonales Geschäft. Auch der aktuelle Rückgang der Konvertierungsmengen seit April 2016 (Abbildung 4) kann damit begründet werden.

In der rechten Abbildung ist die zu erwartende Konvertierungsumlage dargestellt. Es zeigt sich, dass auch bei einem sehr hohen Entgelt immer noch eine vergleichsweise hohe Umlage in einer Größenordnung von 0,30 €/MWh zu erwarten ist und diese durch eine weitere Erhöhung des Entgeltes nicht mehr entscheidend gesenkt werden kann.

⁴⁷ Ein Pfad mit einem Entgelt von 0 €/MWh wurde im Wesentlichen im vorherigen Abschnitt 6.2.1 untersucht.

⁴⁸ Es wurde jeweils nur ein Winter und ein Sommer dargestellt, da sich zu den anderen Perioden keine Unterschiede ergeben.

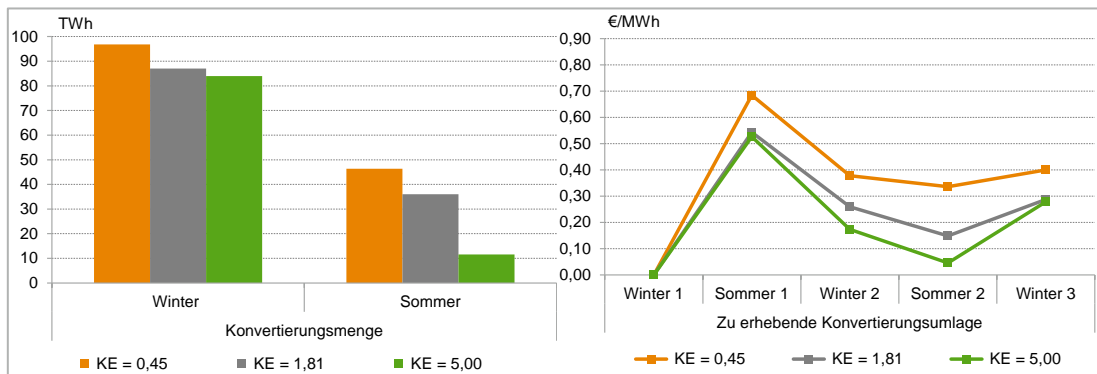


Abbildung 10: Ergebnisse des enervis Marktmodells: KONNI 2.0. mit Ex-ante fixiertem Konvertierungsentgelt – Mengen und Umlage

Abbildung 11 stellt die Gewinne und Verluste der einzelnen Marktteilnehmer auf Jahresbasis dar. Es ergibt sich folgendes Bild:

- Das Oligopol kann stets von einer Ausoptimierung des Systems profitieren. Ein höheres Entgelt schmälert zwar die Gewinne. Dennoch ermöglicht die Marktmacht des Oligopols, das höhere Entgelt zumindest teilweise einzupreisen.
- Der Regelernergieanbieter macht mit steigendem Entgelt höhere Gewinne, da seine Beschaffungskosten durch den Transport aus den Niederlanden gegeben sind. Seine Erlöse hingegen ergeben sich aus den durch das Oligopol gesetzten höheren L-Gas-Regelenergiepreisen.
- Die Verluste des Konvertierungsnutzers sind durch die Transportkosten aus den Niederlanden begrenzt.
- Sämtliche Kosten müssen weiterhin durch den Restmarkt getragen werden, siehe auch die Diskussion in Abschnitt 6.2.1.

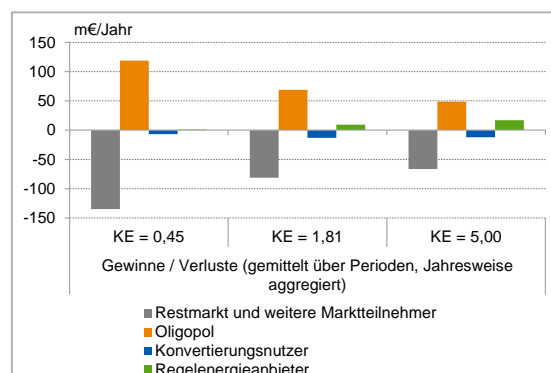


Abbildung 11: Ergebnisse des enervis Marktmodells: KONNI 2.0. mit Ex-ante fixiertem Konvertierungsentgelt – Gewinne und Verluste

Die Ergebnisse aus diesem Abschnitt und Abschnitt 6.2.1. sind in Abbildung 12 zusammengefasst. Dieser Darstellung liegen dabei weitere Sensitivitätsanalysen mittels des enervis Marktmodells zugrunde, die an dieser Stelle nicht weiter beschrieben werden.

Unter der Annahme einer oligopolistisch geprägten Struktur des NCG-L Marktes ergibt sich folgendes Bild: Eine Ausoptimierung des Systems durch das Oligopol kann auch durch ein hohes Konvertierungsentgelt aufgrund der unterstellten preissetzenden Marktmacht des

Oligopols nicht unterbunden werden. Dennoch schmälert ein hohes Konvertierungsentgelt die möglichen Gewinne des Oligopols, was sich in einer dementsprechend geringfügig niedrigeren Konvertierungsumlage niederschlägt. Schließlich kann festgestellt werden, dass im Fall eines nicht vorhandenen Entgeltes die Marktabschottung des NCG-L Marktes nicht vorhanden wäre, bei einem hohen Entgelt NCG jedoch faktisch in zwei Marktgebiete aufgespalten wäre. Dadurch käme der Wettbewerb im Weiterverteiler- und Großkundenmarkt sehr wahrscheinlich zum Erliegen, was letztendlich vor allem dem Oligopol nützen dürfte.

Unter der Annahme, dass keine oligopolistischen Strukturen im NCG-L Markt existieren, sind alle Anbieter und Nachfrager im day-ahead Markt aktiv. Es würde sich keine Verschiebung in den Regelenergiehandel ergeben. Das Konvertierungssystem würde wie geplant funktionieren. Die Kosten der Nutzung des Systems bei geringen Konvertierungsentgelten würden über eine kleine Konvertierungsumlage sozialisiert werden, wohingegen bei einem hohen Entgelt naturgemäß die komplette Nutzung des Systems unterbunden werden würde und damit auch keine Umlage anfielen.

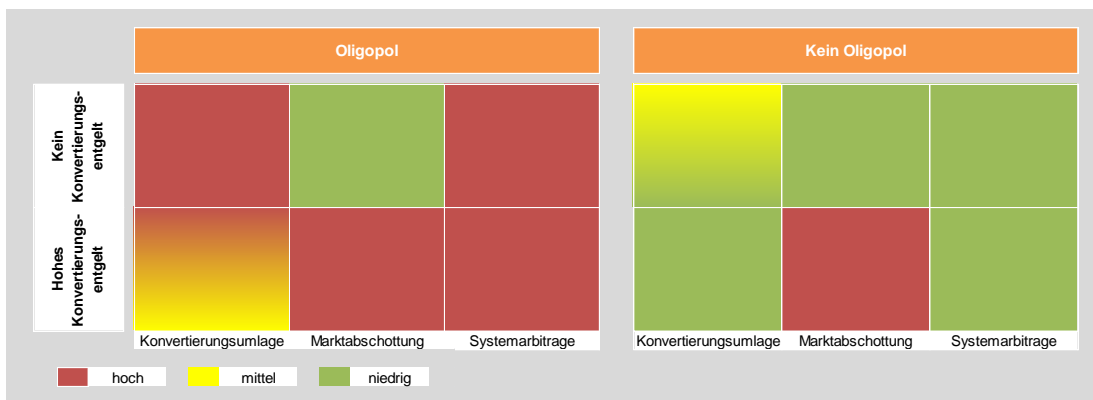


Abbildung 12: Auswirkungen eines Ex-ante erhobenen Konvertierungsentgeltes

6.2.3 Ex-post-Konvertierungsentgelt

In diesem Abschnitt sollen die Auswirkungen eines möglichen Ex-post erhobenen Entgeltes diskutiert werden. Dieses Modell wird derzeit von den MGV für eine mögliche KONNI 2.0. bevorzugt, siehe Abschnitt 5.4.

Es wird davon ausgegangen, dass in einem solchen Modell sämtliche dem MGV im Rahmen des Konvertierungssystems angefallenen Kosten rückwirkend auf alle Nutzer des Konvertierungssystems je konvertierter kWh umgelegt werden. Daher sollte eine Konvertierungsumlage nicht notwendig sein, sofern auch die Vorhaltekosten langfristiger Regelenergieprodukte berücksichtigt werden. Weiterhin wissen die Marktteilnehmer Ex-ante nicht, welches Entgelt an einem bestimmten Tag zur Anwendung kommen wird. Letzteres hängt wesentlich von dem Konvertierungsverhalten anderer Marktteilnehmer sowie der preislichen Entwicklung am Regelenergiemarkt ab. Es sind daher durch die Marktteilnehmer im Allgemeinen bestimmte Annahmen bzgl. des zu erwartenden Entgeltes zu treffen, um den Vorteil der Nutzung des Systems einzuschätzen. Mögliche Effekte eines derartigen Ex-post-Entgeltes können mit dem enervis Marktmodell quantifiziert werden. An dieser Stelle beschränken wir uns jedoch auf eine kurze Vorstellung der Endergebnisse und betrachten keine Zwischenschritte.

Zunächst soll ein System ohne Oligopol betrachtet werden. Die Betrachtung beschränkt sich also im Wesentlichen auf Konvertierungsnutzer ohne originären L-Gas-Zugang. Für diese Marktteilnehmer sind als Maßstab die Kosten einer alternativen TTF-Beschaffung relevant. Diese liegen bei einem Aufschlag von ca. 0,7 – 1,0 €/MWh gegenüber dem NCG-Spotpreis und spiegeln die Zahlungsbereitschaft für die Nutzung des Konvertierungssystems wieder. Alternativ sind die beim MGV anfallenden Kosten bei einer Nutzung des Konvertierungssystems zu betrachten, die sich aus der spezifischen preislichen Differenz zwischen H-Gas-Verkauf und L-Gas-Ankauf ergeben. Wie in Abschnitt 6.1 erläutert (siehe Tabelle 2 und Diskussionen, siehe auch Abbildung 5) lag diese Differenz seit März 2015 in einer Größenordnung von 1,5 – 2,0 €/MWh. Die Anwendung eines Ex-post-Entgelts bei einer Nutzung des Systems hätte somit an nahezu allen Tagen ein schlechteres Ergebnis erzielt als die Beschaffung an der TTF. Auch das Marktmodell der enervis kommt zu dem Schluss, dass ein Ex-post-Entgelt die Nutzung des Systems demzufolge dauerhaft unterbinden wird. Die alternative TTF-Beschaffung stellt sich in allen Fällen günstiger dar, als eine Nutzung des Konvertierungssystems. Dies gilt, solange Regelernergieanbieter nicht dazu bereit sind, Regelernergie unterhalb von TTF + Transport + Marge (siehe Tabelle 2) anzubieten. Hinzu kommen die Kosten des MGV beim Verkauf der H-Gas-Regelenergiemengen. Daher dürfte ein Ex-post-Konvertierungsentgelt unter diesen Prämissen immer unwirtschaftlicher als ein Bezug über die TTF sein.

Das enervis Marktmodell beschreibt im Endergebnis eine vollständige Meidung des Konvertierungssystems durch alle Marktteilnehmer. Die Kosten für den Nutzer des Systems können nicht verlässlich eingeschätzt werden. Das System wird sich nur unter bestimmten Bedingungen und an vereinzelt Tagen lohnen. Diese Ex-ante zu identifizieren ist zumindest aus heutiger Sicht nicht möglich.

Unter der Annahme eines existierenden Oligopols ergibt sich ein ähnliches Bild. Wie aus Abbildung 11 ersichtlich wird, kommt es bei einem Ex-ante fixierten Entgelt im Wesentlichen zu einer Umverteilung zwischen dem Oligopol und dem Restmarkt. Eine solche Umverteilung wird durch ein Ex-post-Entgelt im Wesentlichen unterbunden, da das Oligopol für sämtliche selbst verursachte Kosten ebenfalls aufkommen muss. Lediglich eine wirtschaftliche Neutralität könnte durch das Oligopol erreicht werden. Dies aber nur unter der Prämisse einer sehr großen Marktmacht, so dass das Oligopol effektiv der einzige Handelspartner des MGV ist. In diesem Fall wären die Verluste des einen die Gewinne des anderen und das System daher im Wesentlichen für das Oligopol ein Nullsummenspiel. Dennoch kann es für das Oligopol – sollte seine Marktmacht ausreichend groß sein – Anreize geben, auch bei Erhebung eines Ex-post-Entgeltes sich gegen das System zu optimieren. Dies ergibt sich im Wesentlichen aus zwei Gründen:

- Wie in Abschnitt 6.2.5 dargelegt wird, kann es aufgrund von Netzkontoschiefe zu einer Verschiebung von Kostenpositionen vom Konvertierungssystem in das Bilanzierungssystem kommen. In diesem Fall spiegelt das Ex-post-Entgelt somit nicht sämtliche Kosten des Konvertierungssystems wieder. Mögliche Gewinne des Oligopols durch eine Ausoptimierung des Systems und den Verkauf von L-Gas-Regelernergie bleiben dadurch jedoch unbeeinflusst. In Summe muss das Oligopol also nicht für alle von ihm verursachten Kosten zahlen und kann somit einen Gewinn verbuchen⁴⁹.

⁴⁹ Dieser würde dann über die Bilanzierungsumlagen (SLP und RLM) durch die Endkunden finanziert.

Gleiches gilt für die Nutzung interner Regelleistung durch den MGV (Abschnitt 6.2.5).

- Auch wenn eine versuchte Ausoptimierung des Systems durch das Oligopol mit Kosten verbunden ist, so wird durch den erzeugten L-Gas-Umsatz das Ex-post-Entgelt in die Höhe getrieben. Dies könnte an einzelnen Tagen durch das Oligopol getan werden, um andere Marktteilnehmer von der Nutzung des Systems abzuhalten und eine verstärkte Marktabschottung zu erwirken.

Zusammenfassend ergibt sich das in Abbildung 13 dargestellte Bild. Das Ex-post-Entgelt hat den Vorteil, dass keine Sozialisierung der Kosten durch Erhebung einer Umlage stattfindet und eine Ausoptimierung des Systems durch das Oligopol nahezu komplett unterbunden wird. Lediglich für den Fall, dass die Marktmacht des Oligopols ausgesprochen stark ist, könnte es für das Oligopol Motive geben, das System auszunutzen. Andererseits hat das Ex-post-Entgelt den Nachteil, dass es die Nutzung des Systems nahezu komplett unterbindet und somit zu einer Marktabschottung des L-Gas-Marktes führt.

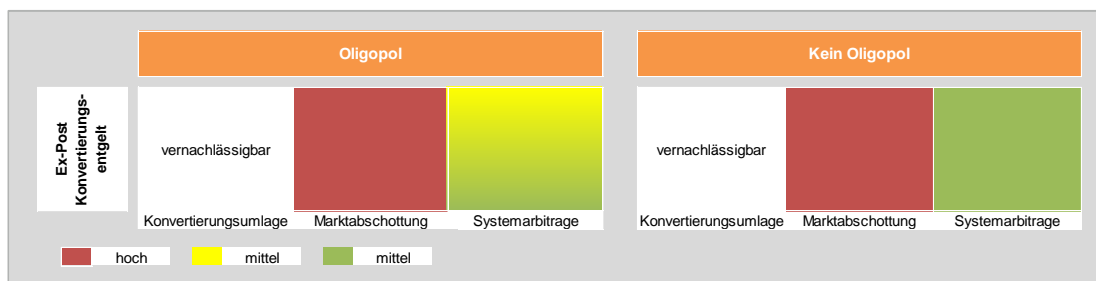


Abbildung 13: Auswirkungen eines Ex-post-erhobenen Enteltes

6.2.4 Erhebungsort der Konvertierungsumlage

In diesem Abschnitt wird der von zahlreichen Marktteilnehmern bevorzugte Fall einer exit-seitigen Erhebung der Konvertierungsumlage betrachtet, um die möglichen Auswirkungen auf die Endkunden in NCG abzuschätzen. Es wird dabei von einem Ex-ante festgelegten Entgelt ausgegangen. Es zeigt sich, dass es für das Oligopol wiederum unabhängig von der Höhe des Konvertierungsentgeltes vorteilhaft wäre, gegen das System zu optimieren. Im Unterschied zur Analyse in den Abschnitten 6.2.1 und 6.2.2 werden die Gewinne des Oligopols jedoch nicht durch die übrigen Marktteilnehmer getragen, sondern durch die Endkunden. In Abbildung 14 sind die zu erwartenden durchschnittlichen Mehrkosten für die Endkunden in NCG in Abhängigkeit von dem angenommenen Entgelt dargestellt. Diese werden mit der entry-seitig zu erwartenden Umlage verglichen, siehe Abschnitt 6.2.2. Es zeigt sich, dass bei Annahme eines funktionierenden Oligopols mit einer exit-seitigen Konvertierungsumlage in einer Größenordnung von 0,40 – 0,60 €/MWh zu rechnen ist. Dieser Wert ist naturgemäß größer als derjenige bei einer entry-seitigen Erhebung, da der NCG-Endkundenverbrauch geringer als die NCG-Entrymenge ist, siehe Tabelle 1⁵⁰. Weiterhin ist zu beachten, dass eine mögliche exit-seitige Erhebung die Frage aufwirft,

⁵⁰ Die Verhältnisse der dargestellten Umlagen in Abbildung 14 entsprechen dabei im Allgemeinen nicht dem Verhältnis von angenommenem NCG-Endkundenverbrauch und NCG-Entrymengen. Dies liegt daran, dass bei entry-seitiger Erhebung die Umlage als Teil der Transportkosten für Importe nach NCG anzusetzen ist. Dies hat einen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen der Marktteilnehmer und die im Modell angenommenen NCG-L Regellenergiepreise. Bei einer exit-seitigen Erhebung fällt dieser Einfluss weg.

inwieweit eine solche Umlage durch die Marktteilnehmer im Rahmen existierender Lieferverträge an ihre End- oder Weiterverteilern weitergereicht werden könnte. Dies soll jedoch an dieser Stelle nicht weiter diskutiert werden.

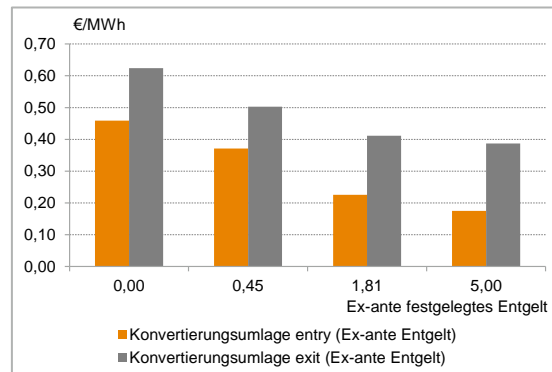


Abbildung 14: Ergebnisse des enervis Marktmodells: KONNI 2.0. mit Ex-ante fixiertem Konvertierungsentgelt – Vergleich Umlagenerhebung entry und exit

6.2.5 Wechselwirkungen mit dem System der Bilanzierungsumlagen

In Abschnitt 6.2.3 wurde die Auswirkung eines Ex-post-Konvertierungsentgeltes auf den Markt analysiert. Es konnte festgestellt werden, dass sich die Erhebung eines auf den tatsächlichen Kosten basierenden Entgeltes negativ auf mögliche Optimierungsgeschäfte des Oligopols auswirkt. Weiterhin würde das System sehr wahrscheinlich komplett zum Erliegen kommen und damit eine Marktabschottung weitestgehend aufrechterhalten bzw. etabliert werden.

Es muss im Rahmen eines Ex-post-Konvertierungsentgeltes jedoch eine wesentliche Voraussetzung erfüllt sein: sämtliche Erlöse des Oligopols müssen mindestens den Kosten des MGV entsprechen und diese Kosten müssen in Gänze auf das Konvertierungskonto gebucht werden. Inwiefern dies im Rahmen einer KONNI Gas 2.0. möglich ist, wird im Folgenden analysiert.

Zunächst kann vereinfachend festgehalten werden, dass bei einem entgegengesetzten Einsatz von qualitätsspezifischer Regelenergie an einem bestimmten Tag (z.B.: Kauf im L-Gas und Verkauf im H-Gas) die geringere der beiden Mengen aus Kauf und Verkauf als Konvertierungsmenge angesetzt wird.⁵¹ Schlussendlich werden die Kosten aus Regelenergiegeschäften anteilig auf das Konvertierungskonto bzw. die Bilanzierungskonten gebucht, wobei die Konvertierungsmenge zur Bestimmung des Verteilungsschlüssels angesetzt wird.

Der gesamte Regelenergieeinsatz erstreckt sich jedoch nicht nur über das Konvertierungssystem. Vielmehr müssen u.a. auch Prognoseungleichgewichte ausgeglichen werden. Als Beispiel soll hier insbesondere die Auswirkung der Anwendung von Standardlastprofilen (SLP) im Kleinkundenbereich angeführt werden. Derzeit nutzen 83,4% der Netzbetreiber in Deutschland das synthetische Lastprofilverfahren und 14,2% das

⁵¹ Die reale Ausgestaltung des Systems ist zweistufig und wird durch die bilanzielle netzweite Konvertierung ergänzt. Dies wird aber aus Gründen der Vereinfachung im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

analytische Lastprofilverfahren⁵². Die Anwendung von Standardlastprofilen führt oftmals zu zyklischen Unter- oder Überspeisungen, da in Summe der tatsächliche Verbrauch der Endkunden nicht ausreichend abgebildet wird. Die entstehenden Differenzen werden auf den sogenannten Netzkonten verbucht und initial über den MGV als Regelenergie beschafft. Eine Untersuchung der Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FfE) aus dem Jahr 2014 stellt eine systematische jahreszeitlich bedingte Unter- bzw. Überspeisung der Netzkonten fest⁵³. Abbildung 15 zeigt die monatlichen Netzkontoschiefstände im Marktgebiet NCG.

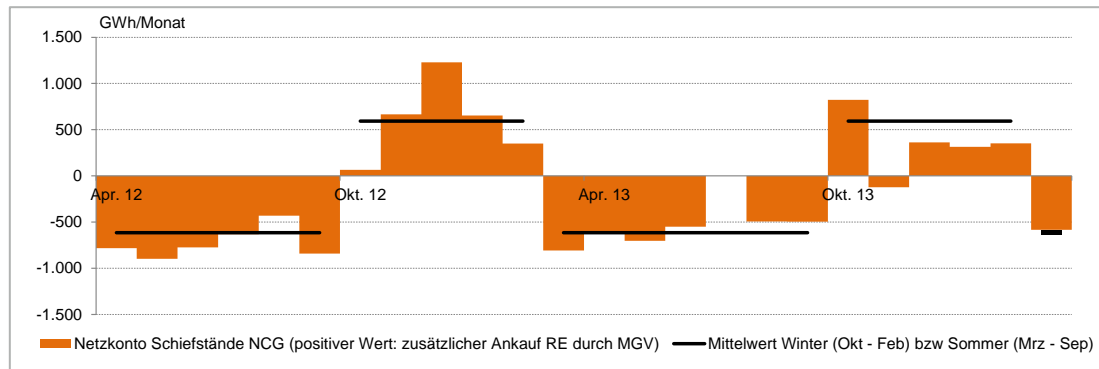


Abbildung 15: Saldierte Netzkonto-Schiefstände im Marktgebiet NCG⁵⁴

Es kann somit eine systematische Überspeisung in den Sommermonaten und eine Unterspeisung in den Wintermonaten beobachtet werden. Somit muss NCG in den Wintermonaten zusätzliche Regelenergie ankaufen und in den Sommermonaten verkaufen. Die Wechselwirkungen mit dem Konvertierungssystem ergeben sich aus folgenden Überlegungen⁵⁵ für einen beispielhaften Tag im Winter, in dem von einer systembedingten Unterspeisung ausgegangen werden kann:

Angenommen, es wird durch das Oligopol eine Konvertierung von 100 Einheiten erzeugt. Dies bedingt in erster Näherung den Regelenergieankauf von 100 Einheiten L-Gas und den Regelenergieverkauf von 100 Einheiten H-Gas. Durch die aus dem Bilanzierungssystem erzeugte Unterspeisung der Netzkonten muss nun mehr L-Gas-Regelenergie angekauft und weniger H-Gas-Regelenergie verkauft werden. Es ergibt sich, dass das Oligopol zum einen mehr L-Gas-Regelenergie an den MGV verkaufen kann und zum anderen nur ein Teil der eigentlich der Konvertierung zuordenbaren Kosten auch tatsächlich auf das Konvertierungskonto verbucht wird. Letzteres ergibt sich aus der Berechnungsvorschrift für die Konvertierungsmengen und aus dem sich ergebenden geringeren Verkauf von H-Gas-Regelenergie. Abbildung 16 fasst die Auswirkungen der Netzkontoschiefstände schematisch zusammen.

⁵² Monitoringbericht 2015, Seite 284, Bundesnetzagentur.

⁵³ FfE – Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH; Statusbericht zum Standardlastprofilverfahren Gas; Seite 29

⁵⁴ FfE – Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH; Statusbericht zum Standardlastprofilverfahren Gas; Abbildung 2-10

⁵⁵ Siehe z.B. auch „Berechnungsgrundlage Konvertierungsentgelt und Konvertierungsumlage“, Stand Februar 2016, NCG, S. 5, Kapitel 3. Erhältlich unter <https://www.net-connect-germany.de>.

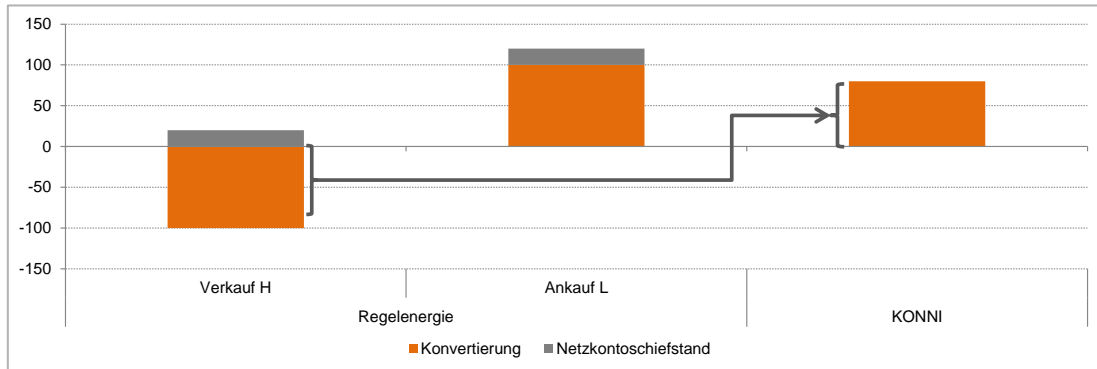


Abbildung 16: Beispielhafte Wechselwirkung des Bilanzierungs- und Konvertierungssystems

Eine weitere Unschärfe kann durch den Einsatz von interner Regelenenergie entstehen, die insbesondere im H-Gas mehr Möglichkeiten eröffnet⁵⁶, die kommerzielle Konvertierung nach KONNI Gas zu reduzieren. Dadurch werden ebenfalls weniger Kosten auf das Konvertierungskonto gebucht.

Die Berechnungen der Abschnitte 6.2.1 bis 6.2.4 können innerhalb des Marktmodelles um die hier beschriebenen Wechselwirkungen ergänzt werden. Eine wesentliche Voraussetzung für das Funktionieren eines Ex-post-Entgeltes ist, dass sämtliche Kosten des Konvertierungssystems verursachungsgerecht auf das Konvertierungskonto verbucht werden. Durch die hier beschriebene Wechselwirkung mit dem Bilanzierungssystem könnte ein solches Ex-post-Entgelt möglicherweise konterkariert werden und gegebenenfalls Optimierungspotenzial für ein Oligopol eröffnen.

⁵⁶ Rückmeldung von NCG vom 17.06.2016 zur Anfrage der Bundesnetzagentur, S. 2, erhältlich auf <http://www.bundesnetzagentur.de>, Beschlusskammer 7, Az. BK7-16-050.