

Evaluierungsbericht des Gaswirtschaftsjahres 2013/14 der GASPOOL Balancing Services GmbH für das Marktgebiet GASPOOL gemäß Tenor 3 lit. a) Festlegung zur Einführung eines Konvertierungssystems in qualitätsübergreifenden Gasmarktgebieten

Evaluierungsbericht zur Konni Gas

01.02.2015

Herausgegeben von der:

GASPOOL Balancing Services GmbH

Reinhardtstraße 52

10117 Berlin

Inhaltsverzeichnis

Begriffsdefinitionen	3
1. Einleitung	5
2. Betrachtung der Konvertierung	6
2.1 Entwicklung der bilanziellen Konvertierungsmengen	7
2.2 Betrachtung physikalischer Konvertierungsmengen	10
2.3 Einsatz kommerzieller Konvertierungsmaßnahmen	14
2.4 Entwicklung physischer Einspeisemengen über alle Bilanzkreise	18
2.5 Zwischenfazit	19
3. Kommerzielle Einschätzung	20
3.1 Erlöse und Kosten aus dem Konvertierungssystem	22
3.1.1 Erlöse aus dem Konvertierungssystem	23
3.1.2 Kosten des Konvertierungssystems	24
3.2 Stand Konvertierungskonto zum 01.10.2014	29
4. Gesamtbewertung Konvertierungssystem	31
5. Ausblick	33

Begriffsdefinitionen

Bilanzielle Konvertierung:

Pro Bilanzkreis konstruiert konvertierte und abrechnungsrelevante Menge der qualitätsübergreifenden Bilanzierung. D.h. bei gegenläufigem Stand des H-Gas- und L-Gas-Saldos in einem Rechnungsbilanzkreis wird die betragsmäßig kleinere Menge als Konvertierungsmenge abgerechnet.

Bilanzielle netzweite Konvertierung:

Summierung aller Einspeisungen sowie aller Ausspeisungen (getrennt) nach Gasqualität über alle Bilanzkreisstrukturen, für die in beiden Gasqualitäten Mengen bilanziert wurden. Bei gegenläufigem Stand (verschiedene Vorzeichen) der sich ergebenden H-Gas- und L-Gas-Salden ist die betragsmäßig kleinere Menge die bilanzielle netzweite Konvertierung.

Von der so ermittelten Menge ist der Anteil der technischen Konvertierung abzuziehen, der ausschließlich für bilanzielle Konvertierung benötigt wurde. Es werden die Bilanzkreisstrukturen berücksichtigt, die über mindestens einen Unterbilanzkreis verfügen, der von der Gasqualität des Rechnungsbilanzkreises abweicht. Rechnungsbilanzkreis und Unterbilanzkreis müssen aktiv bewirtschaftet werden.

Kommerzielle Konvertierung:

Um die bei der bilanziellen netzweiten Konvertierung angefallenen Mengen kommerziell zu bewerten, werden diese mit der an den jeweiligen Tagen eingesetzten externen Regelenergie verglichen. Es wird angenommen, dass in der überspeisten Gasqualität qualitätsscharf verkaufte Regelenergie und in der unterspeisten Gasqualität qualitätsscharf oder lokal eingekaufte Regelenergie bis zur Höhe der bilanziellen netzweiten Konvertierungsmenge zur kommerziellen Konvertierung angefallen ist.

Physikalische Konvertierung:

Die physikalische Konvertierung ist eine Berechnungsvariante der physischen Konvertierung: Bei gegenläufigem Einsatz von Regelenergie, d.h. bei qualitätsscharfer (Beschaffungsvorgabe „Qualität“) oder lokaler Beschaffung von Regelenergie in der einen Gasqualität und qualitätsscharfer oder lokaler Veräußerung von Regelenergie in der anderen Gasqualität entspricht die betragsmäßig kleinere Menge Regelenergie der physikalischen Konvertierungsmenge.



Physische Konvertierung / Ist-Konvertierung:

Überbegriff der beiden Varianten „Bilanzielle Netzweite Konvertierung“ und „Physikalische Konvertierung“.

Technische Konvertierung:

Durch technische Mischanlagen konvertierte Gasmengen. Die technische Konvertierung von H- zu L-Gas erfolgt mittels einer Zumischung von Stickstoff oder Luft zum H-Gas. Im Marktgebiet GASPOOL stehen keine technischen Konvertierungsanlagen zur Verfügung.

1. Einleitung

Der vorliegende Evaluierungsbericht gemäß Tenor 3 lit. a) zur Festlegung zur Einführung eines Konvertierungssystems in qualitätsübergreifenden Gasmarktgebieten (Konni Gas) der Bundesnetzagentur, Beschlusskammer 7 vom 27.03.2012¹ enthält sowohl eine Darstellung der Erfahrungswerte als auch eine Bewertung des Gesamtsystems für das Gaswirtschaftsjahr 2013/14 und ist somit der dritte Evaluierungsbericht den GASPOOL vorlegt.

Das in diesem Bericht betrachtete Gaswirtschaftsjahr 2013/14 ist das zweite Gaswirtschaftsjahr in dem die Regelungen der Konni Gas vollumfänglich gelten und das dritte Gaswirtschaftsjahr in dem das Marktgebiet GASPOOL ein qualitätsübergreifendes Marktgebiet ist. Seit dem 01.10.2012 gilt auch die Pflicht für Bilanzkreisverantwortliche (BKV), die in beiden Gasqualitäten tätig sind, ihre Bilanzkreise zu verbinden.

Für die jeweiligen BKV bedeutet die Fusion von Marktgebieten unterschiedlicher Gasqualitäten zu einem qualitätsübergreifenden Marktgebiet und die einhergehende Zusammenlegung der jeweiligen virtuellen Handlungspunkte (VHP), dass nunmehr Ein- und Ausspeisungen in Bilanzkreisen unterschiedlicher Gasqualitäten vorgenommen werden können und somit qualitätsübergreifend zu bilanzieren ist. Physikalisch müssen jedoch auch in einem qualitätsübergreifenden Marktgebiet die getrennten H- und L-Gas Netzbereiche weiterhin mit der jeweiligen Gasqualität getrennt voneinander betrieben werden.

Der vorliegende Evaluierungsbericht ist im Aufbau analog zu den Evaluierungsberichten über die Gaswirtschaftsjahre 2011/12 und 2012/13, und wird zunächst die Entwicklung des Konvertierungssystems im Marktgebiet GASPOOL darlegen, um im Anschluss daran die Auswirkungen auf den Marktgebietsverantwortlichen (MGV) und die BKV darzustellen. Des Weiteren wird die Wechselwirkung der Konvertierung mit dem Bilanzierungssystem sowie dem Regenergiemarkt dargestellt. Die vorliegenden Auswertungen über die letzten beiden Gaswirtschaftsjahre werden verglichen und es werden mögliche Rückschlüsse gezogen. Um hierfür belastbare Aussagen zu treffen, wird, wie durch Konni Gas gefordert, auf umfangreiche konkrete Daten und Berechnungsbeispiele zurückgegriffen. Auf dieser Basis wird insbesondere eine Auswertung der bilanziellen und der physischen Konvertierungsmengen vorgenommen und im Anschluss daran die auf diesen Mengen

¹ Az.: BK7-11-002

basierenden Kosten und Erlöse dargestellt. Auf eine Darstellung der Daten bzw. der Möglichkeit der technischen Konvertierung wird verzichtet, da derzeit im GASPOOL Marktgebiet keine technische Konvertierung stattfindet.

2. Betrachtung der Konvertierung

Betrachtet wurden die Mengen, die sich durch Konvertierung im Marktgebiet GASPOOL auf Bilanzkreisebene und aus physischer Sicht ergaben. Hier existiert eine natürliche Diskrepanz, da Einkauf und Verkauf von Regelenergie einerseits durch unzureichende SLP-Prognosequalität der Netzbetreiber und andererseits durch Schiefstände in den Bilanzkreisen beeinflusst werden. Auswertungen durch GASPOOL ergaben, dass der Regelenergiebedarf im Winter 2012/13 zu ca. 50% auf die schlechte Prognosegüte der SLP-Zeitreihen der Netzbetreiber zurückzuführen war. Im Winter 2013/14 stieg dieser Wert allerdings auf 76% an (vgl. Abbildung 1). Dieser Anstieg ist durch den erhöhten Regelenergiebedarf durch die Mengenverschiebung in der Marktgebietsüberlappung zu erklären. Betrachtet man das gesamte Gaswirtschaftsjahr (vgl. Abbildung 2), so ändert sich der Anteil in geringem Maße. Die Regelenergieverursachung wurde zu 27% durch die Schiefstände in den Bilanzkreisen und zu 73% durch die Schiefstände in den Netzknoten der Verteilnetzbetreiber verursacht.

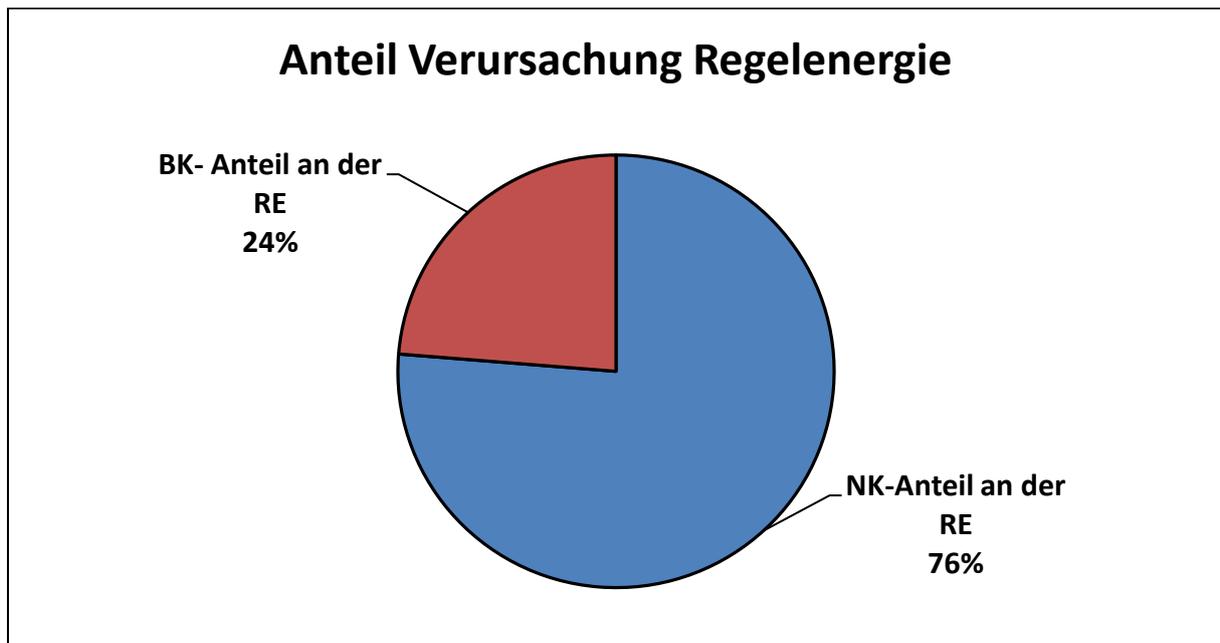


Abbildung 1: Anteil Verursachung Regelenergie von Oktober 2013 bis April 2014

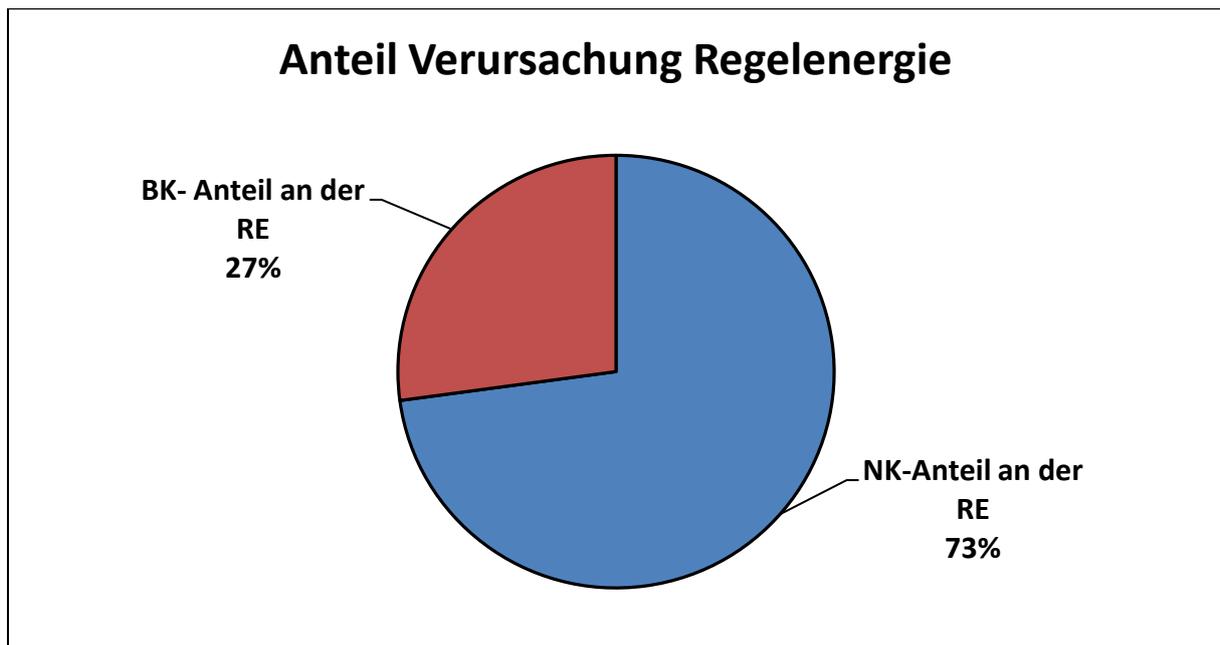


Abbildung 2: Anteil Verursachung Regelenergie von Oktober 2013 bis September 2014

In Kapitel 2.1 werden die bilanziellen Konvertierungsmengen behandelt. Zuerst werden die Konvertierungsmengen betrachtet, die den BKV über die Bilanzkreisabrechnungen tatsächlich in Rechnung gestellt wurden. Hierfür werden täglich jeweils ein Saldo für H- und L-Gas gebildet. Anschließend wird bei gegenläufigen Salden auf den kleineren Betrag ein Konvertierungsentgelt erhoben. Aus diesen Mengen konnte GASPOOL somit Einnahmen zur Deckung der Konvertierungskosten erzielen.

Kapitel 2.2. behandelt die tatsächlich durch physikalische Konvertierung angefallenen Konvertierungsmengen im Marktgebiet.

Unter Kapitel 2.3 wird der tägliche Saldo von H- und L-Gas nur für die Bilanzkreise gebildet, die in den jeweiligen Monaten auch tatsächlich an der Konvertierung teilgenommen haben. Dies orientiert sich dabei am Ansatz der Ermittlung der Konvertierungskosten nach dem bilanziellen netzweiten Ansatz, welche ebenfalls auf Monatsbasis ermittelt werden.

2.1 Entwicklung der bilanziellen Konvertierungsmengen

Die bilanziellen Konvertierungsmengen sind in Abbildung 3 und Abbildung 4 dargestellt. Sie sind für die Winterhalbjahre 2012/13 und 2013/14 deutlich höher als für die Sommerhalbjahre 2013 und 2014, da hier auch insgesamt mehr Gasmengen im Marktgebiet verbraucht oder transportiert wurden (vgl. auch Kapitel 2.4 Entwicklung physischer

Einspeisemengen über alle Bilanzkreise). Somit ist in der Regel auch der absolute Betrag der Salden in den Bilanzkreisen im Winterhalbjahr höher.

Der Monat mit der höchsten bilanziellen Konvertierung im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 war der Januar. Hierbei entfielen 60% der konvertierten Menge auf nur drei Marktpartner. In den anderen Monaten wurden geringere Mengen konvertiert. Auffällig ist, dass im Januar, August und September im Vergleich zu den anderen Monaten, eine große Menge mit der Konvertierungsrichtung L- zu H-Gas konvertiert wurde. Im Januar beanspruchten nur zwei Marktpartner 61% der konvertierten Mengen, im August fünf Marktpartner 86% und im September drei Marktpartner 73%. Insgesamt wurden im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 nur noch etwa 55% der Konvertierungsmenge in die Richtung H- zu L-Gas und etwa 45% in die entgegengesetzte Richtung konvertiert.

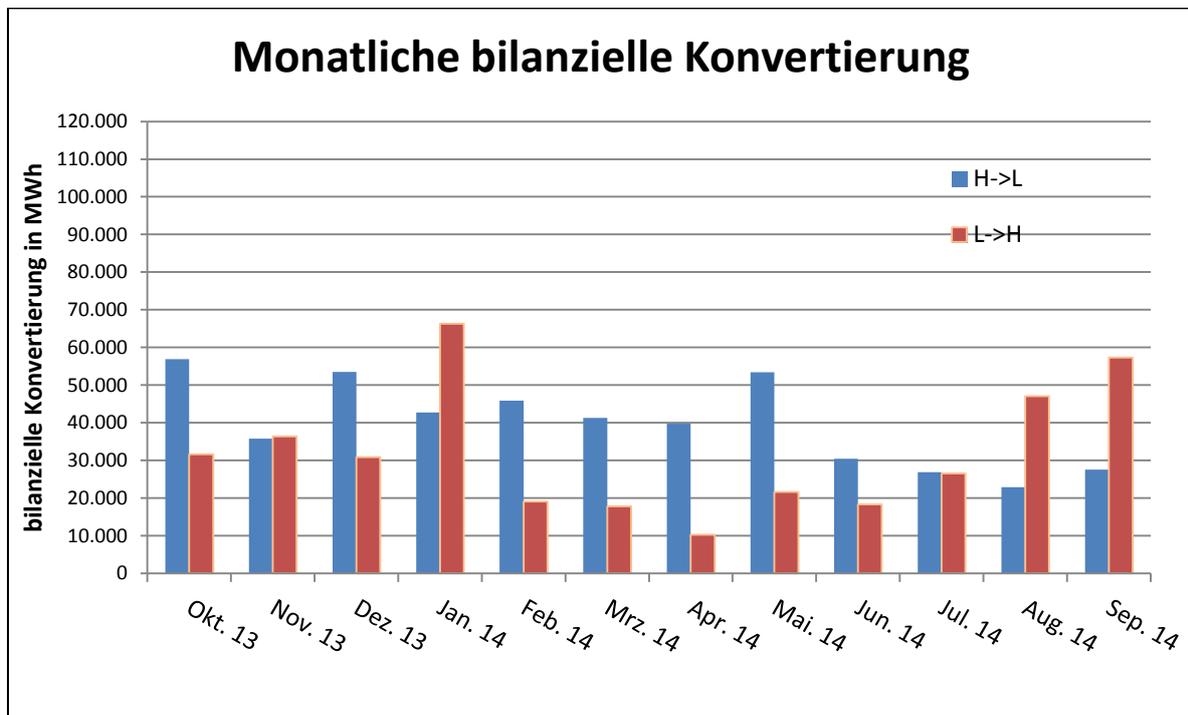


Abbildung 3: Monatliche bilanzielle Konvertierung in Bilanzkreisrechnungen in MWh im Gaswirtschaftsjahr 2013/2014

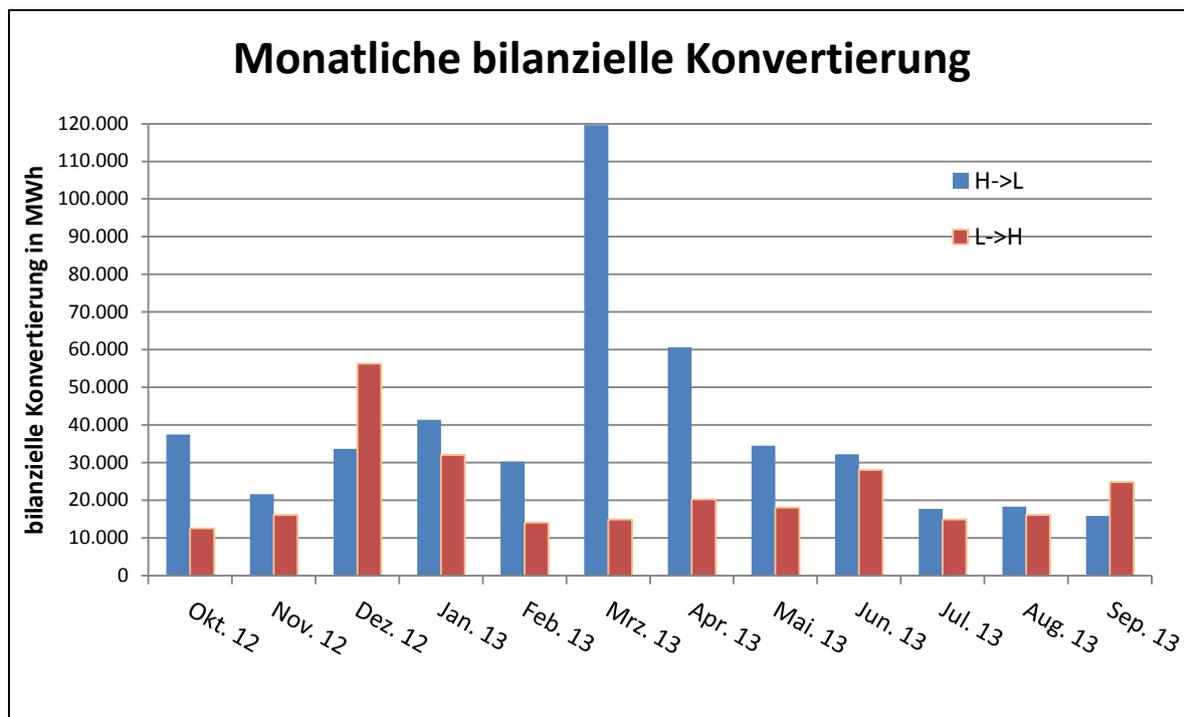


Abbildung 4: Monatliche bilanzielle Konvertierung in Bilanzkreisrechnungen in MWh im Gaswirtschaftsjahr 2012/2013

Insgesamt wurde im Marktgebiet GASPOOL im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 eine Menge von 860.500 MWh konvertiert. Für das vorangegangene Gaswirtschaftsjahr 2012/13 wurde eine Menge von 731.448 MWh verzeichnet. Somit stieg die bilanziell konvertierte Menge gegenüber dem Vorjahr um 123.749 MWh, was ca. 17% entspricht. Für die Konvertierungsrichtung L- zu H-Gas ist sogar ein Anstieg von 43% zu verzeichnen. Dieser Anstieg ist eventuell dadurch zu erklären, dass die L-Gas Produktion das gesamte Jahr über konstant ist und nicht beliebig heruntergefahren werden kann. Da die Produktion im Sommer die Nachfrage übersteigt, könnte davon ausgegangen werden, dass L-Gas in der Beschaffung günstiger als H-Gas ist. Somit wäre es für die BKV lohnend, L-Gas einzuspeisen und zu konvertieren.

Im Marktgebiet GASPOOL waren zu Beginn des Gaswirtschaftsjahres 2013/14 102 Rechnungsbilanzkreise registriert, die Entry- und/oder Exit-Mengen in einem Monat des Betrachtungszeitraums verzeichneten. Hiervon hatten 47 Rechnungsbilanzkreise nur Entry-/Exit-Mengen in einer Gasqualität. Die Anzahl der Rechnungsbilanzkreise, die in beiden Gasqualitäten operierten, lag also bei 55. Zum Ende des Gaswirtschaftsjahres 2013/14 sank die Anzahl der qualitätsübergreifenden Bilanzkreise auf 46 und die Anzahl derer die nur im L-

Gas aktiv waren auf 6. Zu Beginn des Gaswirtschaftsjahres waren 38 und zum Ende 36 Rechnungsbilanzkreise nur im H-Gas tätig.

	Okt 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Feb 14	Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14	Jul 14	Aug 14	Sep 14
Gesamt	102	96	95	97	92	91	98	93	92	90	88	88
Nur H-Gas	38	35	33	37	34	34	41	37	38	39	37	36
Nur L-Gas	9	8	9	7	6	7	7	6	4	4	4	6
H und L	55	53	53	53	52	50	50	50	50	47	47	46

Tabelle 1: Anzahl Rechnungsbilanzkreise mit Entry und/oder Exit je Gasqualität im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 ohne Biogas

2.2 Betrachtung physikalischer Konvertierungsmengen

Beim physikalischen Ansatz zur Ermittlung der Ist-Konvertierungsmengen für einen Gastag wird geprüft, ob es in beiden Gasqualitäten zu einem gegenläufigen Regelenergieeinsatz kam. Ist dies der Fall, so entspricht die betragsmäßig kleinere Regelenergiemenge der Konvertierungsmenge. Da im Marktgebiet GASPOOL keine technischen Konvertierungsanlagen im Einsatz sind, ergibt sich aus dieser Betrachtung auch direkt die tägliche Ist-Konvertierungsmenge.

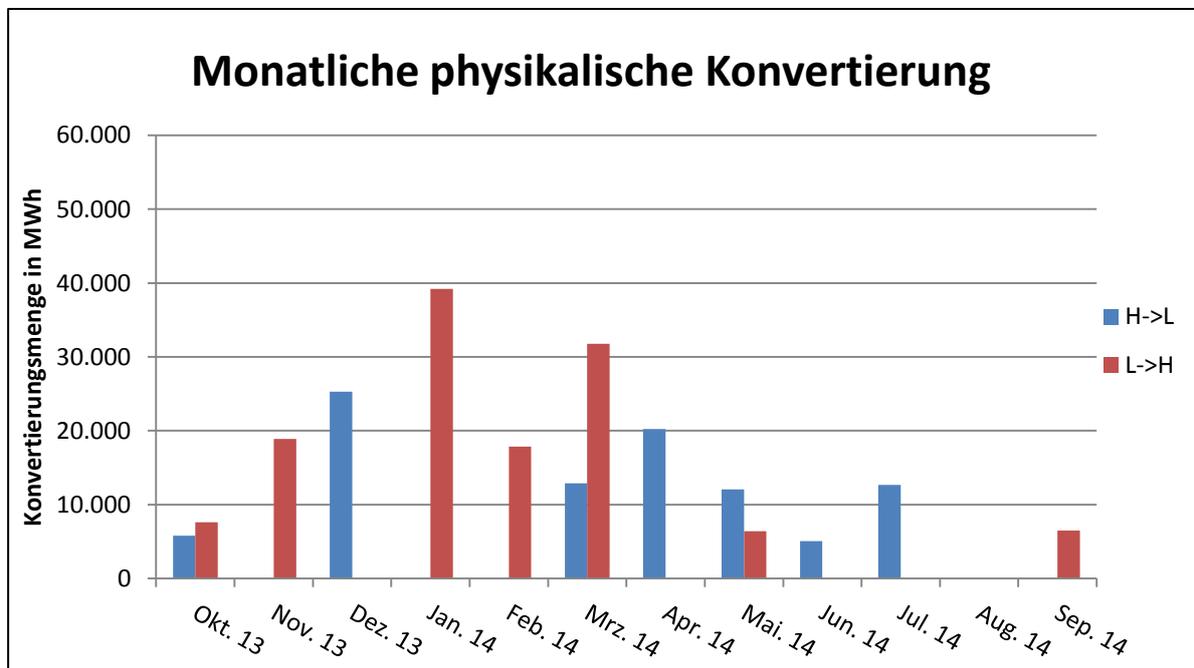


Abbildung 5: Monatliche physikalische Konvertierung in MWh im Gaswirtschaftsjahr 2013/14

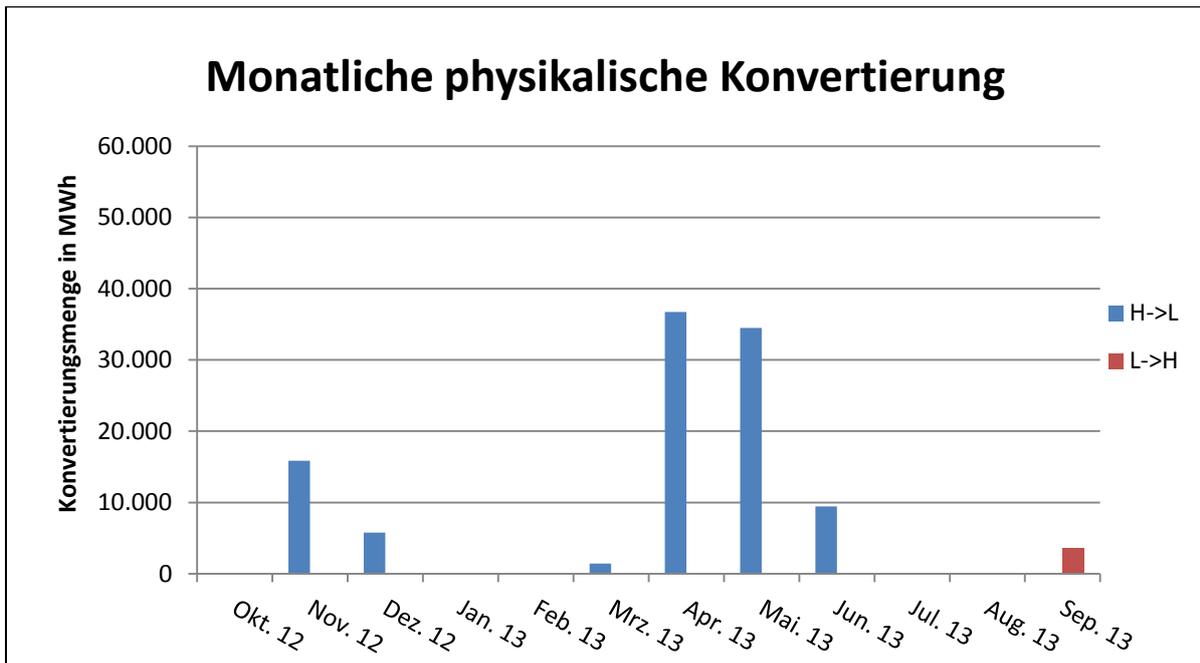


Abbildung 6: Monatliche physikalische Konvertierung in MWh im Gaswirtschaftsjahr 2012/13

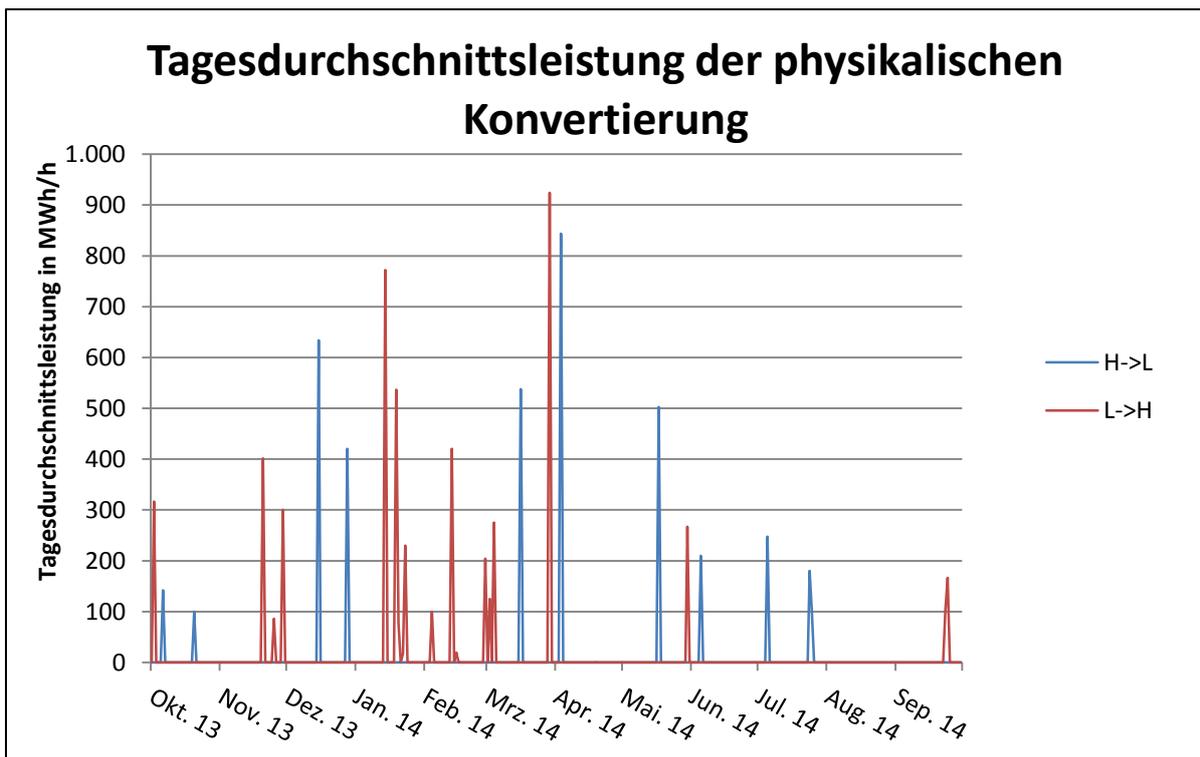


Abbildung 7: Tagesdurchschnittsleistung der physikalischen-Konvertierung in MWh/h im Gaswirtschaftsjahr 2013/14

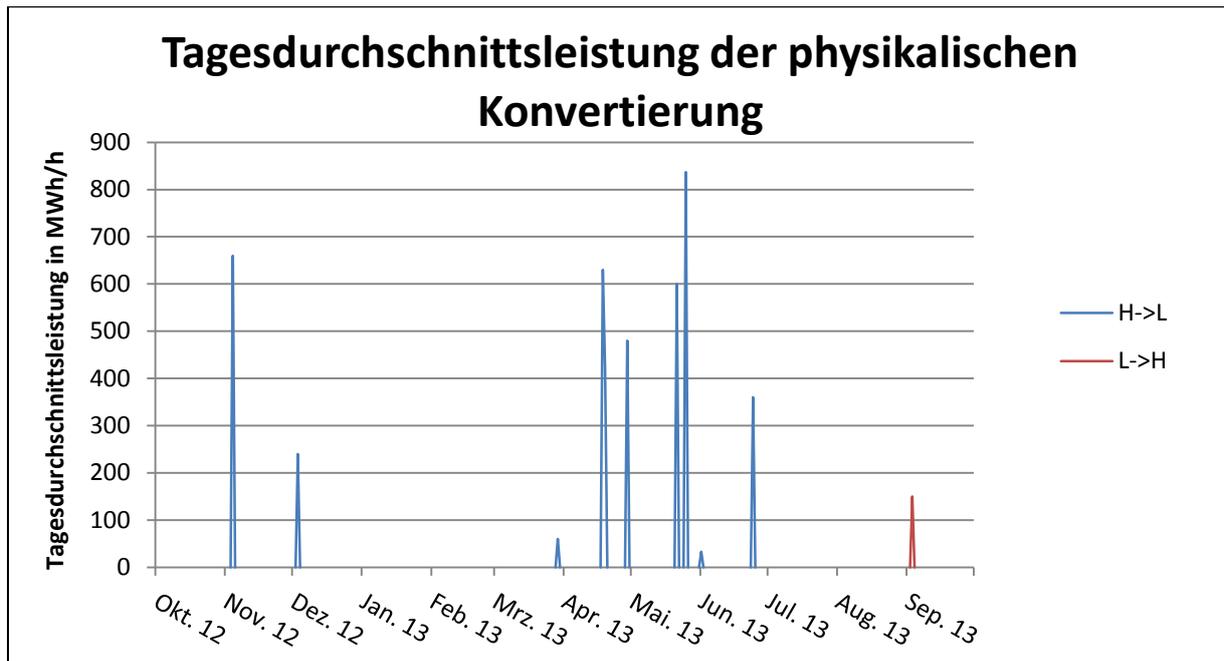


Abbildung 8: Tagesdurchschnittsleistung der physikalischen-Konvertierung in MWh/h im Gaswirtschaftsjahr 2012/13

Ein Aspekt, der an dieser Stelle die physikalischen Konvertierungsmengen verringert, ist der Einsatz der Flexibilitätsprodukte um Mengen in der jeweiligen Gasqualität zwischenzuspeichern und sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder auszugleichen. Hierdurch kann die notwendige Konvertierung teilweise technisch überbrückt werden. Daher muss auf der Kostenseite der Einsatz der Flexibilitätsprodukte Berücksichtigung finden. Jedoch sind seit dem 01.10.2013 die Flexibilitätsprodukte auf den MOL-Rang 4 gerückt und somit erst an letzter Stelle einsetzbar. Demzufolge werden seit diesem Zeitpunkt verstärkt untertägige Kurzfristprodukte von GASPOOL eingesetzt, um untertägigen Regelenergiebedarf auszugleichen. Im Januar 2014 gab es fünf Tage an denen physikalische Konvertierung erforderlich war. In den Monaten Februar und März 2014 waren jeweils vier, im Oktober und November 2013 sowie im Juli 2014 jeweils drei Tage, im Dezember 2013 sowie im Mai und September 2014 jeweils zwei Tage und im April und Juni 2014 jeweils ein Tag mit physikalischer Konvertierung zu verzeichnen. In der Konvertierungsrichtung H- zu L-Gas betrug die maximal an einem Tag physikalisch konvertierte Menge 20.250 MWh. In die Richtung L- zu H-Gas 22.185 MWh. Dies entspricht einer Tagesdurchschnittsleistung von 844 MWh/h bzw. 924 MWh/h (vgl. Abbildung 7).

Monatsscharf betrachtet bedeutet dies, dass es im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 in drei Monaten mindestens einen Tag mit einer Konvertierung von H- nach L-Gas und mindestens

einen anderen Tag mit einer Konvertierung von L- nach H-Gas gab. Auffällig ist, dass im August 2014 keine physikalische Konvertierung stattgefunden hat (vgl. Abbildung 5).

Es fällt auf, dass im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 mehr von L- zu H-Gas konvertiert wurde als von H- zu L-Gas. In den vorangegangenen Gaswirtschaftsjahren wurde immer verstärkt von H- zu L-Gas konvertiert. Mit Absenkung des Konvertierungsentgeltes war eigentlich zu erwarten, dass die Konvertierungsmenge von H- zu L-Gas im Verlauf weiter ansteigt. Eine Erklärung könnte der milde Winter sein. Demnach waren die L-Gas Netze an mehreren Tagen überspeist, so dass GASPOOL entsprechende L-Gas Regelenergiemengen verkaufen musste. Im H-Gas kam es im Winter seltener zu Verkäufen. Ein Grund hierfür ist der höhere Regelenergiebedarf im H-Gas aufgrund der Mengenverschiebung in der Marktgebietsüberlappung.

In den vorangegangenen Gaswirtschaftsjahren fiel der Großteil der physikalischen Konvertierungsmengen in den Sommermonaten an, da hier die übrige erforderliche Regelenergiebeschäftigung wesentlich geringer war und es häufiger zu gegenläufigem Regelenergieeinsatz kam. Für das Gaswirtschaftsjahr 2013/14 drehte sich das Bild. Die physikalischen Konvertierungsmengen lagen in den Wintermonaten über denen der Sommermonate. Da der Winter 2013/14 relativ mild war, wurde an weniger Tagen in beiden Gasqualitäten Regelenergie benötigt und es kam daher öfter zu gegenläufigem Regelenergieeinsatz.

Da bei GASPOOL keine technischen Konvertierungsanlagen im Einsatz sind, entspricht die physikalische Konvertierungsmenge der physischen Konvertierungsmenge.

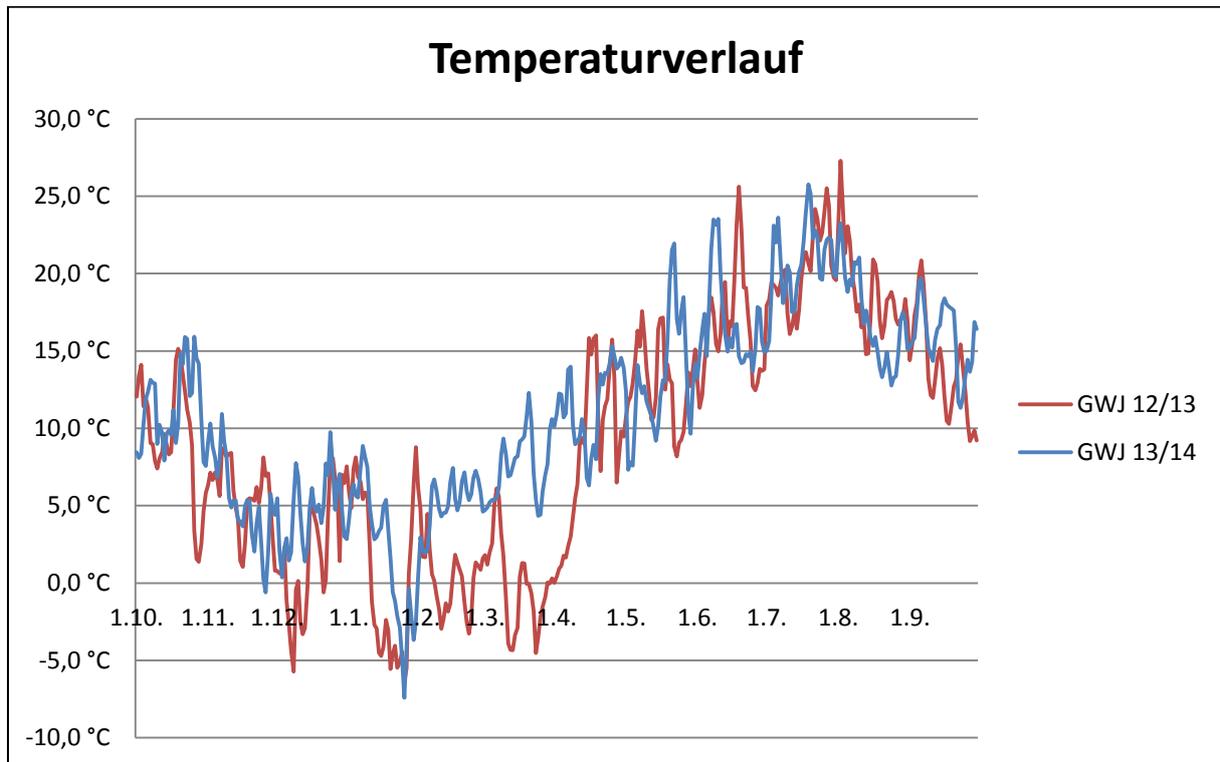


Abbildung 9: Temperaturverlauf der Gaswirtschaftsjahre 2012/13 und 2013/14 im Vergleich

In Abbildung 9 ist der Temperaturverlauf der beiden letzten Gaswirtschaftsjahre dargestellt. Beim Vergleich mit der Entwicklung der monatlichen physikalischen Konvertierung fällt auf, dass nach dem vergleichsweise kalten März 2013 die monatliche physikalische Konvertierung extrem hoch ausfiel. Erkennbar ist, dass der Winter 2013/14 sehr warm war. Nur kurzzeitig waren die Tagesmitteltemperaturen unter 0°C. Dies könnte die vergleichsweise hohen physikalischen Konvertierungsmengen in dieser Zeit erklären.

2.3 Einsatz kommerzieller Konvertierungsmaßnahmen

Neben dem physikalischen Ansatz ist nach Konni Gas auch ein bilanzieller netzweiter Ansatz zur Ermittlung der Ist-Konvertierungsmengen möglich. Hierbei werden täglich die Ein- und Ausspeisungen aller BKV, die in beiden Gasqualitäten tätig sind, getrennt nach Gasqualität aufsummiert. Anschließend wird für jede Gasqualität der Gesamtsaldo der Ein- und Ausspeisungen gebildet. Ergibt sich in einer Gasqualität eine Überspeisung und in der anderen eine Unterspeisung, so bildet der kleinere der beiden Salden den Betrag der täglichen Ist-Konvertierungsmenge. Dafür werden die qualitätsscharfen Saldosummen aller

Bilanzkreise betrachtet, die tatsächlich im H- und im L-Gas eine Entry- und/oder Exit-Menge verzeichnen. Nachfolgend werden monatlich die Rechnungsbilanzkreise betrachtet, die im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 sowohl im H-Gas als auch im L-Gas aktiv waren. So erhält man das Konvertierungsvolumen für das GASPOOL kommerzielle Maßnahmen einsetzen musste (siehe Abbildung 10).

Nach Konni Gas sollen die Mengen nun mit dem gemittelten Regelenergiepreis des Beschaffungstages multipliziert werden. Dazu wird geprüft, ob an Tagen an denen kommerzielle Maßnahmen für Konvertierung eingesetzt wurden, auch gegenläufiger Regelenergieeinsatz stattgefunden hat. Ansonsten ist der anzusetzende Preis „0“. Bei gegenläufigem Regelenergieeinsatz wird der Preisspread aus jeweiligen Tagesmittelpreisen gebildet und hiermit das Konvertierungsvolumen multipliziert.

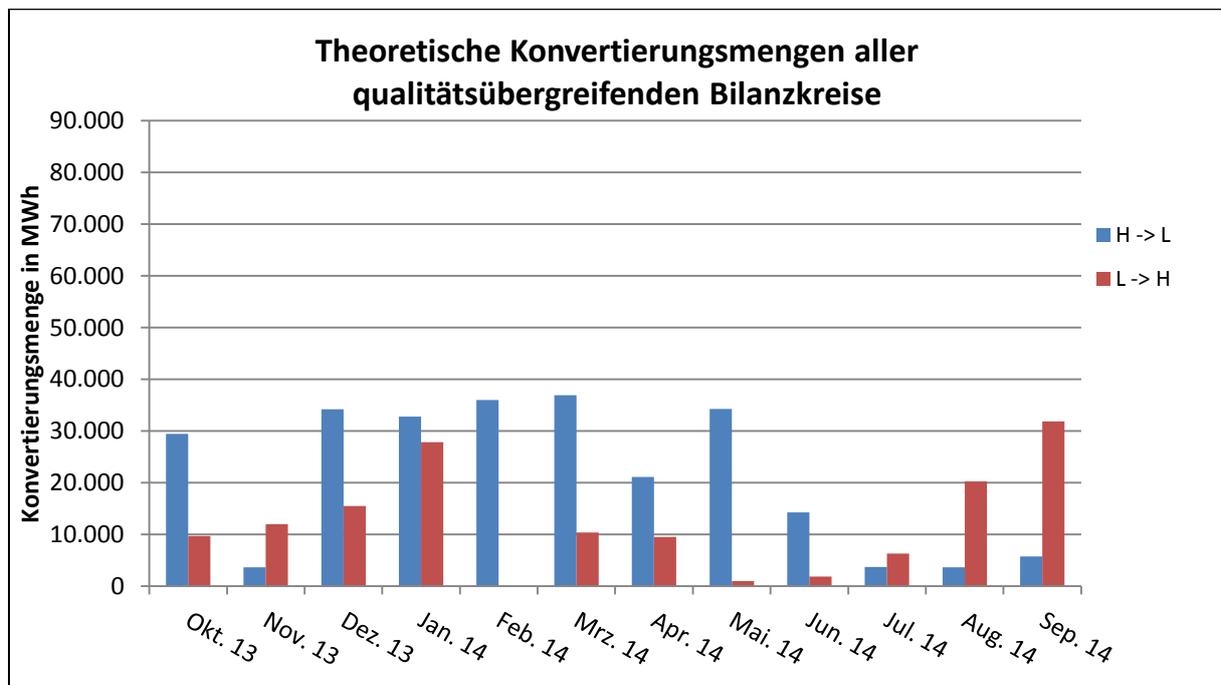


Abbildung 10: Theoretische bilanzielle Konvertierung ohne Biogas in MWh im Gaswirtschaftsjahr 2013/14

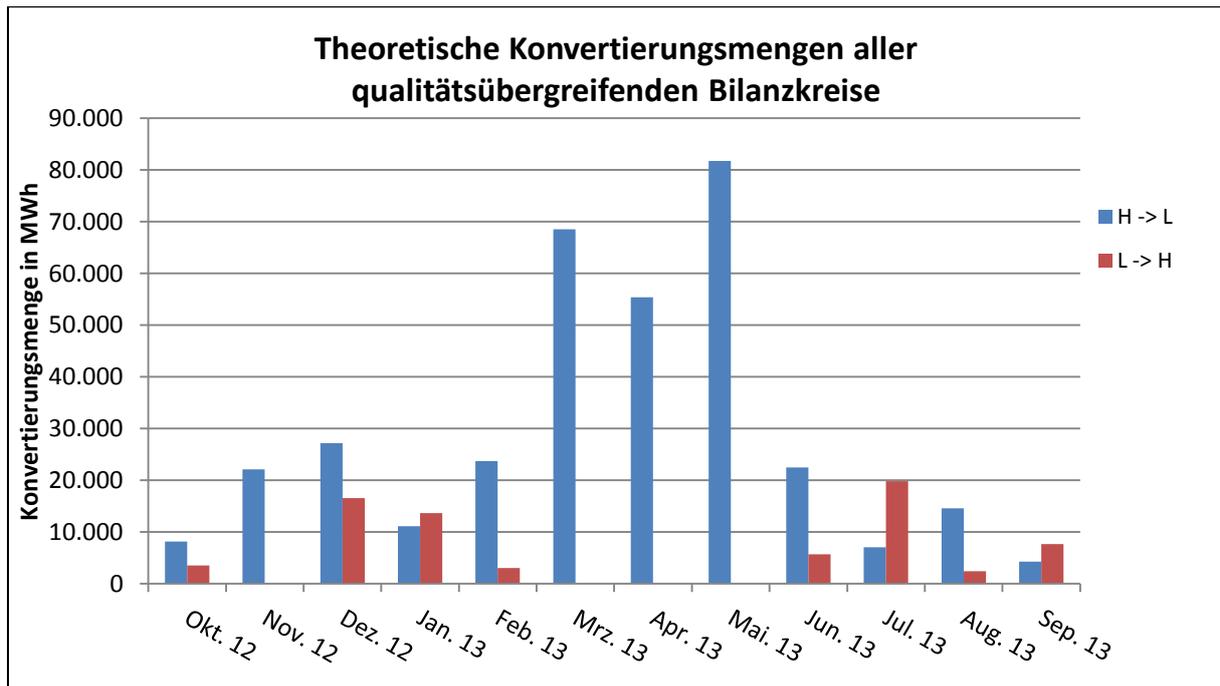


Abbildung 11: Theoretische bilanzielle Konvertierung ohne Biogas in MWh im Gaswirtschaftsjahr 2012/13

Beim Vergleich der bilanziellen netzweiten Konvertierungsmengen mit den physikalischen Konvertierungsmengen lässt sich für das Gaswirtschaftsjahr 2012/13 keine Abhängigkeit erkennen. Dies ist darauf zurück zu führen, dass, wie oben beschrieben, der Einfluss von Bilanzkreisschiefständen auf die physische Regelenergiesituation nur etwa 50% beträgt. Es ist erkennbar, dass die bilanziellen netzweiten Konvertierungsmengen, genauso wie die physikalischen Konvertierungsmengen, über das Gaswirtschaftsjahr 2013/14 ausgewogener verteilt waren, als dies im vorangegangenen Gaswirtschaftsjahr der Fall war. Im Winter 2013/14 waren die Bilanzkreise relativ ausgeglichen, weshalb beide Konvertierungsmengen unter dem Vorjahresniveau lagen.

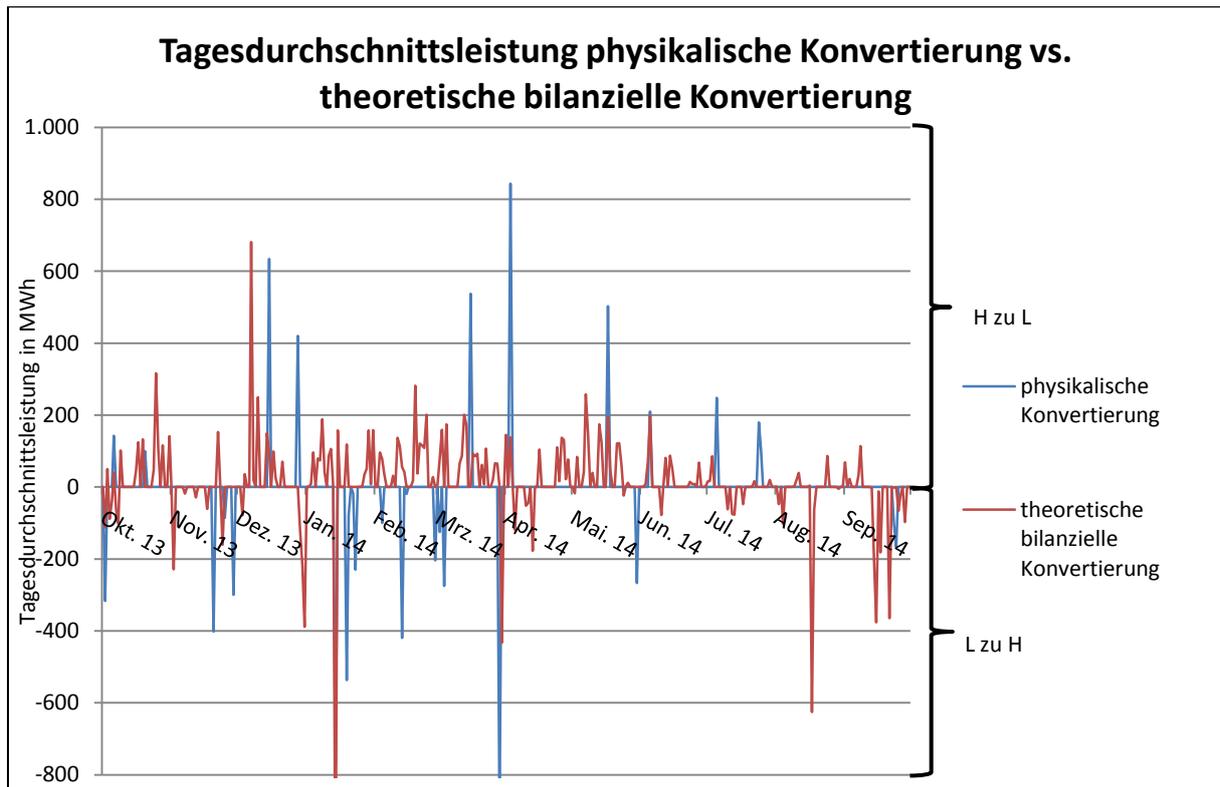


Abbildung 12: Tagesdurchschnittsleistung der physikalischen und theoretischen bilanziellen Konvertierung im Gaswirtschaftsjahr 2013/14

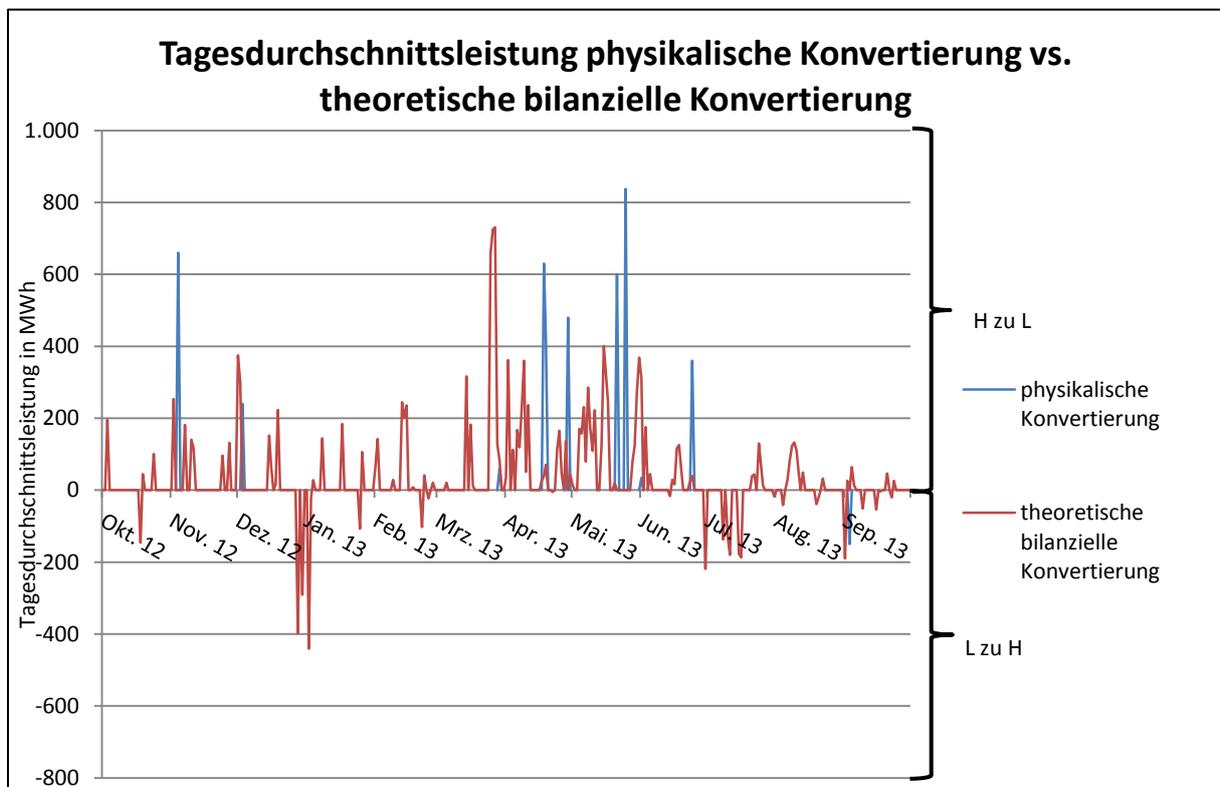


Abbildung 13: Tagesdurchschnittsleistung der physikalischen und theoretischen bilanziellen Konvertierung im Gaswirtschaftsjahr 2012/13

2.4 Entwicklung physischer Einspeisemengen über alle Bilanzkreise

Über alle Bilanzkreise im Marktgebiet GASPOOL flossen im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 887.416.030 MWh als physische Entry-Mengen ein. Das entspricht einem Zuwachs von 46.325.190 MWh, oder über 5,5%, gegenüber dem vorangegangenen Gaswirtschaftsjahr 2012/13. Die Mengen verteilten sich dabei auf die Zeitreihentypen Entry, Entry Biogas physisch und Entry Wasserstoff. Der Monat Januar war der Monat mit den größten physischen Entry-Mengen im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 und der Juni der Monat mit den geringsten (vgl. Tabelle 2).

Monat	Entry	Entry Biogas MÜP	Entry Biogas physisch	Entry Wasserstoff	Summe
Okt 12	55.174.225	0	284.102	0	55.458.327
Nov 12	67.333.292	3.000	281.895	0	67.618.186
Dez 12	80.391.256	0	291.937	0	80.683.193
Jan 13	84.520.854	0	296.652	0	84.817.505
Feb 13	77.464.509	0	272.127	0	77.736.636
Mrz 13	91.415.745	0	310.778	0	91.726.523
Apr 13	67.535.581	0	307.794	0	67.843.376
Mai 13	66.420.465	0	324.915	0	66.745.380
Jun 13	63.090.022	0	322.630	0	63.412.652
Jul 13	65.819.728	0	335.762	0	66.155.491
Aug 13	62.814.986	0	334.468	0	63.149.454
Sep 13	59.110.176	504	334.479	0	59.445.159
Okt 13	65.260.201	0	355.128	0	65.615.330
Nov 13	76.029.079	0	362.469	0	76.391.547
Dez 13	82.181.093	0	396.085	0	82.577.178
Jan 14	90.089.711	0	395.484	0	90.485.196
Feb 14	79.057.055	0	369.372	42	79.426.469
Mrz 14	78.558.680	0	421.127	210	78.980.018
Apr 14	78.404.548	0	420.616	195	78.825.359
Mai 14	78.235.881	0	426.027	193	78.662.102
Jun 14	63.538.593	0	409.176	166	63.947.935
Jul 14	64.644.456	0	420.967	222	65.065.645
Aug 14	63.858.448	0	429.040	146	64.287.634
Sep 14	67.558.284	0	427.220	245	67.985.749
GWJ 2012/13	841.090.840	3.504	3.697.539	0	844.791.883
GWJ 2013/14	887.416.030	0	4.832.712	1.420	892.250.162

Tabelle 2: Physische Entry-Mengen im Marktgebiet GASPOOL in den Gaswirtschaftsjahren 2011/12 und 2012/13 über alle Bilanzkreise in MWh

Beim Vergleich der Entwicklung der physischen Einspeisemengen mit dem Temperaturverlauf der Gaswirtschaftsjahre 2012/13 und 2013/14 fällt auf, dass diese wie erwartet gegenläufig waren. Das bedeutet, dass in den kalten Monaten die Einspeisemengen hoch und in den warmen Monaten niedriger ausfielen.

2.5 Zwischenfazit

Bei der Ermittlung der Konvertierungskosten kann GASPOOL von beiden Ansätzen zur Ermittlung der Ist-Konvertierungsmenge denjenigen wählen, der den individuellen Verhältnissen des Marktgebietes bei der technischen Netzsteuerung sowie beim Konvertierungsverhalten der BKV am besten gerecht wird. Es ist ferner möglich eine Minumbetrachtung der Konvertierungsmengen beider Ansätze durchzuführen, um zu gewährleisten, dass tatsächlich nur solche Kosten dem Konvertierungssystem zugeordnet werden die sich aus der qualitätsübergreifenden Bilanzierung ergeben.

Zum 01.10.2013 hat GASPOOL die Berechnungslogik zur Ermittlung der Konvertierungskosten auf den bilanziellen netzweiten Ansatz umgestellt.

Vor Einführung des Regelenergie-Zielmodells zum 30.09.2013 erfolgte die Regelenergie-Beschaffung fast ausschließlich day-ahead. Untertägige Strukturierung wurde über Flexibilitätsprodukte ausgeglichen. Daher war bis zum 30.09.2013 im Grundsatz davon auszugehen, dass gegenläufige Regelenergie-Beschaffung in beiden Gasqualitäten aufgrund des Konvertierungsverhaltens der BKV erfolgte. Der von GASPOOL angewendete physikalische Ansatz zur Kostenermittlung hatte bisher den individuellen Bedürfnissen des Marktgebietes entsprochen und das Konvertierungsverhalten der BKV berücksichtigt.

Seit dem 01.10.2013 erfolgte die untertägige Strukturierung größtenteils über Kurzfrist-Regelenergie-Produkte. Dies hätte bei Anwendung des physikalischen Ansatzes dazu geführt, dass auch Regelenergiemengen, die für die untertägige Strukturierung eingesetzt wurden, in die Ermittlung der Konvertierungskosten eingeflossen wären.

Durch die Umstellung auf den bilanziellen netzweiten Ansatz erfolgte eine verursachungsgerechte Aufteilung der Kosten, da insbesondere das Konvertierungsverhalten der BKV, welche die Kosten zu tragen haben, berücksichtigt wurde.

Reichen die Einnahmen aus dem Konvertierungsentgelt nicht aus, um die Kosten der Konvertierung zu decken, so kann der MGV nach Konni Gas eine Konvertierungsumlage auf alle Entry-Mengen erheben. Im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 hätte sich eine Umlage auf rund 887,42 Mio. MWh Entry-Mengen verteilt.

Insgesamt sind die konvertierten Mengen im Verhältnis zum Gesamtvolumen des Marktgebietes derzeit relativ gering. Die Höhe des Konvertierungsentgelts setzt also noch einen entsprechenden Anreiz zur qualitätsspezifischen Ein- und Ausspeisung der BKV. Dies ist notwendig, um die Systemstabilität nicht zu gefährden. Bei weiter absinkendem Konvertierungsentgelt nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, dass die Volatilität der H- und L-Gas Mengenverteilung zunimmt.

3. Kommerzielle Einschätzung

Während sich die Erlöse aus den bilanziell je Rechnungsbilanzkreis konvertierten Mengen multipliziert mit dem jeweils gültigen Konvertierungsentgelt genau ermitteln lassen, gibt es für die Ermittlung der Konvertierungskosten verschiedene Ansätze. Wie in der Konni Gas gefordert, arbeitet GASPOOL bei der Festlegung des Konvertierungsentgelts und zukünftig auch bei der Festlegung einer eventuellen Konvertierungsumlage nach dem Ansatz der Ergebnisneutralität. Negative Stände auf dem Konvertierungskonto werden ebenso wie positive Stände für die Folgeperioden mit eingepreist.

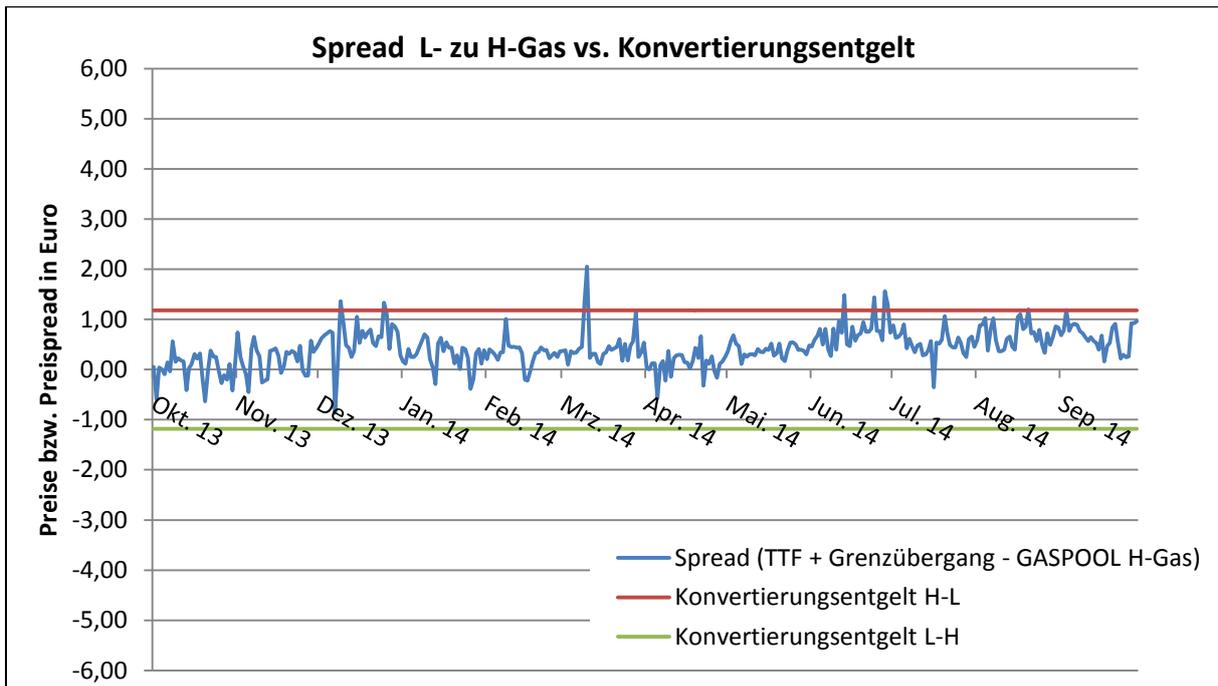


Abbildung 14: Vergleich Konvertierungsentgelt und Spread L-Gasbezug zu H-Gasbezug im Gaswirtschaftsjahr 2013/14

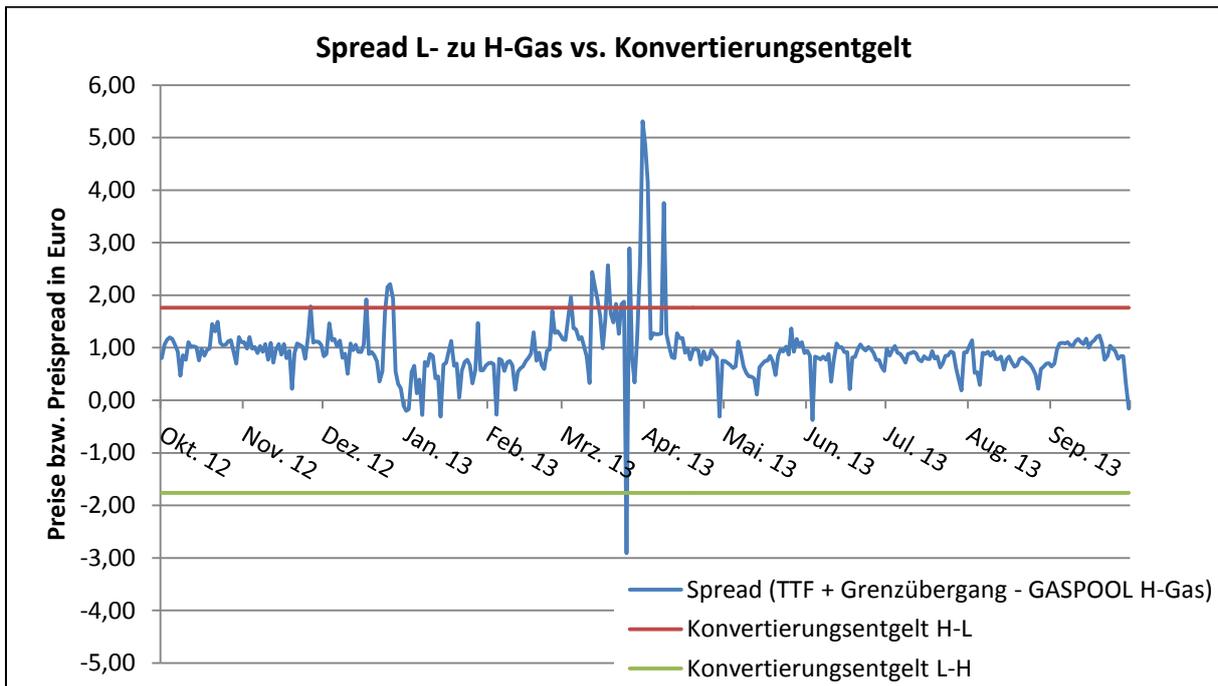


Abbildung 15: Vergleich Konvertierungsentgelt und Spread L-Gasbezug zu H-Gasbezug im Gaswirtschaftsjahr 2012/13

Es ist anzunehmen, dass derzeit die Konvertierung bei der Portfoliooptimierung nur eine geringe Einflussgröße für die BKV darstellt, da die Höhe des Konvertierungsentgelts zum Preisspread deutlich höher ausfällt. Um zu veranschaulichen, wie sich die Höhe des

Konvertierungsentgelts aus Händlersicht tatsächlich darstellt, bietet sich ein Vergleich des Spreads zwischen L- und H-Gas an. Hier werden zum Vergleich die Tagesreferenzpreise Erdgas der Hubs GASPOOL und TTF herangezogen. Zum TTF-Preis wird ein Transportkostenanteil von 0,62 €/MWh für das Gaswirtschaftsjahr 2013/14 und von 1,12 €/MWh für das Gaswirtschaftsjahr 2012/13 addiert. Somit wird ein theoretischer Beschaffungspreis für L-Gas ermittelt. Ein BKV hätte, vorausgesetzt Kapazitäten waren vorhanden, für diesen Preis L-Gas beschaffen und ins Marktgebiet GASPOOL einspeisen können. Alternativ ist die Nutzung der Konvertierung möglich.

Im März und April 2013 lag der Preisspread inkl. Transportkostenanteil an mehreren Tagen über dem Konvertierungsentgelt H- zu L-Gas. Das bedeutet, dass an diesen Tagen L-Gas im Verhältnis zu H-Gas so teuer war, dass es für die BKV günstiger war H-Gas einzuspeisen und dieses zu L-Gas bilanziell zu konvertieren als direkt L-Gas einzuspeisen. Betrachtet man Abbildung 3, so fällt auf, dass genau in diesen beiden Monaten die bilanzielle Konvertierung von H- nach L-Gas am höchsten ausfiel und somit die BKV für die Versorgung ihrer L-Gas-Kunden H-Gas eingespeist haben. Da für das Gaswirtschaftsjahr 2013/14 der Transportkostenanteil nur noch ca. 0,62 €/MWh betrug, lag der Preisspread inkl. Transportkostenanteil für diesen Zeitraum nur an 10 Tagen über dem Konvertierungsentgelt H- zu L-Gas. Nur an diesen Tagen lohnte sich für die BKV eine gezielte Konvertierung.

3.1 Erlöse und Kosten aus dem Konvertierungssystem

Auch im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 nahm jeder BKV, dessen L-Gas und H-Gasbilanzkreise miteinander verbunden waren, die Konvertierung automatisch zur Optimierung seines Bilanzkreises in Anspruch. Dabei wurde auf Tagesbasis jeweils der kleinere Betrag bei entgegengesetzten Salden bilanziell konvertiert. Zum 01.10.2011 startete GASPOOL mit einem Konvertierungsentgelt von 2,20 €/MWh. Zum 01.04.2012 wurde das Entgelt auf 1,95 €/MWh und für das Gaswirtschaftsjahr 2012/13 zum 01.10.2012 entsprechend der in der Konni Gas festgelegten Höchstgrenze weiter auf 1,76 €/MWh gesenkt. Dieser Trend wurde mit weiteren Absenkungen auf 1,18 €/MWh zum 01.10.2013 und auf 0,88 €/MWh zum 01.10.2014 fortgesetzt.

3.1.1 Erlöse aus dem Konvertierungssystem

Auch im Gaswirtschaftsjahr 2013/2014 erhob GASPOOL zur Deckung der Kosten weiterhin ausschließlich ein Konvertierungsentgelt. Mit der Konni Gas besteht seit dem 01.10.2012 auch die Möglichkeit eine Konvertierungsumlage zu erheben, sofern die Kosten durch das Konvertierungsentgelt nicht gedeckt werden können. Die Höhe des Konvertierungsentgelts ist in beide Konvertierungsrichtungen gleich hoch. Sowohl zum 01.10.2012 als auch zum 01.10.2013 und 01.10.2014 konnte GASPOOL zunächst auf die Einführung der Konvertierungsumlage verzichten, da, wie bereits erwähnt, durch den Einfluss des Konvertierungsentgeltes die Kosten, die im Rahmen der Konvertierung entstehen, gedeckt werden konnten. Mit fortschreitendem Abschmelzen des Konvertierungsentgeltes steigt aber die Wahrscheinlichkeit der Einführung einer Konvertierungsumlage.

	bilanzielle Konvertierung in MWh			Konvertierungs- entgelt in €/MWh	Erlöse in €
	Summe	H zu L	L zu H		
GWJ	859.849	475.417	384.431		1.014.621,48
Okt. 13	88.566	56.913	31.652	1,18	104.507,41
Nov. 13	72.157	35.778	36.379	1,18	85.145,34
Dez. 13	84.416	53.530	30.886	1,18	99.610,63
Jan. 14	109.052	42.714	66.337	1,18	128.680,79
Feb. 14	64.988	45.913	19.074	1,18	76.685,53
Mrz. 14	59.148	41.303	17.845	1,18	69.794,87
Apr. 14	50.031	39.739	10.293	1,18	59.036,77
Mai. 14	75.087	53.443	21.644	1,18	88.602,82
Jun. 14	48.803	30.457	18.346	1,18	57.587,75
Jul. 14	52.659	25.900	26.759	1,18	62.137,96
Aug. 14	69.840	21.977	47.863	1,18	82.411,09
Sep. 14	85.102	27.749	57.353	1,18	100.420,50

Tabelle 3: Erlöse in € aus dem Konvertierungsentgelt im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 ohne Biogas

	bilanzielle Konvertierung in MWh			Konvertierungs- entgelt in €/MWh	Erlöse in €
	Summe	H zu L	L zu H		
GWJ	731.447	463.195	268.253		1.287.347,56
Okt. 12	49.954	37.437	12.517	1,76	87.919,87
Nov. 12	37.740	21.596	16.144	1,76	66.423,26
Dez. 12	90.009	33.682	56.327	1,76	158.415,35
Jan. 13	73.459	41.384	32.074	1,76	129.287,31
Feb. 13	44.352	30.242	14.110	1,76	78.058,96
Mrz. 13	134.492	119.600	14.892	1,76	236.706,68
Apr. 13	80.873	60.637	20.236	1,76	142.336,47
Mai. 13	52.508	34.479	18.029	1,76	92.413,44
Jun. 13	60.275	32.234	28.041	1,76	106.083,36
Jul. 13	32.643	17.700	14.943	1,76	57.451,80
Aug. 13	34.446	18.361	16.085	1,76	60.625,04
Sep. 13	40.697	15.842	24.855	1,76	71.626,02

Tabelle 4: Erlöse in € aus dem Konvertierungsentgelt im Gaswirtschaftsjahr 2012/13 ohne Biogas

Insgesamt erzielte GASPOOL durch das Konvertierungsentgelt aus den Erdgas-Bilanzkreisabrechnungen im Gaswirtschaftsjahr 2012/13 Erlöse in Höhe von 1.287.347,56€ und im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 von 1.014.621,48€. Die monatliche Verteilung der Konvertierungsmengen und Erlöse ist in Tabelle 3 und Tabelle 4 dargestellt. Erkennbar ist, dass in den letzten drei Gaswirtschaftsjahren die bilanziell abgerechneten Konvertierungsmengen stetig gestiegen, die Einnahmen jedoch aufgrund der Absenkung des Konvertierungsentgeltes stetig gesunken sind.

3.1.2 Kosten des Konvertierungssystems

Da die einzusetzenden Regelenergiemengen für Commodity und somit auch die physikalischen Konvertierungsmengen durch den Einsatz von Flexibilitätsprodukten im Marktgebiet GASPOOL optimiert werden, wird ein Teil dieser Kosten auf die Konvertierung umgelegt. Die gesamten Konvertierungskosten ergeben sich daher aus drei Kostenblöcken. Diese beinhalten, neben den Kosten für Commodity (z.B. EEX) und einem Anteil am Leistungspreis der Flexibilitätsprodukte, auch einen Anteil am Arbeitspreis der Flexibilitätsprodukte. Die Kosten für die Konvertierung werden jeweils auf Tagesbasis ermittelt. Bei der Verrechnung von Flexibilitäten bildet GASPOOL, in Abstimmung mit der BNetzA, den Abgrenzungsschlüssel als Durchschnittswert über alle Tage in der Betrachtungsperiode.

Kosten für Commodity

Gaswirtschaftsjahr 2013/14:

Zunächst werden auf Tagesbasis alle Ein- und Ausspeisungen (getrennt) nach Gasqualität über alle Bilanzkreisstrukturen, für die in beiden Gasqualitäten Mengen bilanziert wurden, aufsummiert. Diese bilanzielle netzweite Konvertierungsmenge wird mit der an diesem Tag eingesetzten externen Regelenergie verglichen. Es wird angenommen, dass in der überspeisten Gasqualität qualitätsscharf verkaufte Regelenergie und in der unterspeisten Gasqualität qualitätsscharf oder lokal eingekaufte Regelenergie bis zur Höhe der bilanziellen netzweiten Konvertierungsmenge zur kommerziellen Konvertierung angefallen ist.

Beim Einsatz von Commodity wird diese kommerzielle Konvertierungsmenge mit den Preisdifferenzen zwischen Einkauf in der einen und Verkauf in der anderen Gasqualität multipliziert.

Beispiel:

H-Saldo	9.820 MWh		
L-Saldo	-4.320 MWh		
Verkauf H-Gas	11.350 MWh	zu	16,33 €/MWh
Einkauf L-Gas	5.150 MWh	zu	17,83 €/MWh
Konvertierungskosten	4.320 MWh	zu	1,50 €/MWh = 6.480 €

Im Beispiel beträgt der H-Saldo 9.820 MWh und der L-Saldo -4.320 MWh. Der geringere Saldo von 4.320 MWh ist auch kleiner als die physikalische Konvertierung. Somit beträgt die kommerzielle Konvertierung 4.320 MWh. H-Gas wird zu durchschnittlich 16,33 €/MWh verkauft. Auf der Gegenseite werden für den Einkauf an L-Gas im Schnitt 17,83 €/MWh aufgewendet. Mit der Preisdifferenz von 1,50 €/MWh wird die Menge der bilanziellen Konvertierung von 4.320 MWh bepreist, woraus sich 6.480 € an Konvertierungskosten für diesen Tag ergeben.

Gaswirtschaftsjahr 2012/13:

Beim Einsatz von Commodity werden auf Tagesbasis die Preisdifferenzen zwischen Einkauf in einer Gasqualität und Verkauf in der anderen Qualität mit dem jeweils geringeren Saldo multipliziert.

Beispiel:

Verkauf H-Gas	9.820 MWh	zu	16,33 €/MWh
Einkauf L-Gas	4.320 MWh	zu	17,83 €/MWh
Konvertierungskosten	4.320 MWh	zu	1,50 €/MWh = 6.480 €

Im Beispiel werden 9.820 MWh an H-Gas zu durchschnittlich 16,33 €/MWh verkauft. Auf der Gegenseite werden für den Einkauf an L-Gas für 4.320 MWh im Schnitt 17,83 €/MWh aufgewendet. Mit der Preisdifferenz von 1,50 €/MWh wird die Konvertierte Menge von 4.320 MWh bepreist, woraus sich 6.480 € an Konvertierungskosten für diesen Tag ergeben.

Kosten aus Leistungspreis der Flexibilitätsprodukte

Nach Konni Gas kann GASPOOL Kosten für Vorhalteleistung innerhalb des Regelennergiesystems, also Kosten aus den Leistungspreisen für die Flexibilitätsprodukte, dem Konvertierungssystem anteilig zurechnen. Um festzulegen welcher Anteil der Leistungspreise der Flexibilitätsprodukte auf die Konvertierungskosten umgelegt werden kann, werden die Leistungspreiskosten linear auf alle Tage der Periode runtergebrochen. Im nächsten Schritt wird ermittelt, zu welchem Anteil die ge-/verkaufte Regelenergie als virtuelle Konvertierung gewertet werden kann (Abgrenzungsschlüssel). Durch den ermittelten Prozentsatz wird dann der Betrag des Flexibilitätsgrundpreises ermittelt, der der Konvertierung zugerechnet werden darf. An Tagen an denen keine Regelenergie für Konvertierungszwecke eingesetzt wird, würde sich ein Abgrenzungsschlüssel von „0“ ergeben. Da die Leistungspreiskomponenten aber nicht nur dem allgemeinen Regel- und Ausgleichensystem, sondern auch der Absicherung der Systemstabilität des qualitätsübergreifenden Marktgebietes dienen, bildet GASPOOL nach Konni Gas einen Abgrenzungsschlüsselwert über alle Tage des Geltungszeitraums. Das bedeutet, dass auch die Tage mit einem Abgrenzungsschlüssel von „0“ in den Mittelwert der Konvertierung einbezogen werden. Für Tage ohne Regelenergiegeschäfte wird ermittelt wie hoch der Anteil der Regelenergie für Konvertierung in der entsprechenden Periode ist. Hieraus wird dann der Betrag bestimmt, der auf die Konvertierung verrechnet werden kann.

Beispiel:

Tag	Leistungs-kosten Flex in €	Verkauf H-Gas in MWh	Einkauf L-Gas in MWh	gehandelte Menge	Menge für Konvertierung	Anteil Konvertierung an Regelennergie (Abgrenzungsschlüssel)	Anteil Konvertierung an Regelennergie der Periode (Mittelwert aller Abgrenzungsschlüssel)	Flexkosten für Konvertierung Stufe 1	Flexkosten für Konvertierung Stufe 2
1	80.000	36.000	4.320	40.320	8.640	21,43%	3,45%	17.142,86	-
2	80.000	0	0	0	0	0	3,45%	-	2.760,00
.....									

Im Beispiel fallen aus dem Leistungspreis der Flexibilität der betrachteten Periode Kosten in Höhe von 80.000 € pro Tag an. In Summe wurden für den ersten Tag 40.320 MWh gehandelt. Durch den Einkauf von 4.320 MWh an L-Gas ist zudem der Verkauf von 4.320 MWh an H-Gas als Konvertierung zu bewerten. Damit beträgt die Konvertierung am Regelennergiehandel 8.640 MWh. Der Anteil der Konvertierung für den ersten Tag am Regelennergiehandel beträgt damit 21,43%. Laut Konni Gas werden damit 21,43% der Leistungskosten des Flexibilitätsleistungspreises der Konvertierung zugerechnet, das entspricht einem Betrag von 17.142,86 €. Da am zweiten Tag keine Regelennergie anfällt, wird hier der Mittelwert aller Abgrenzungsschlüssel für die Berechnung des Konvertierungsanteils herangezogen. Dieser beträgt hier 3,45%, womit sich die Kosten der Konvertierung im Beispiel auf 2.760 € belaufen.

Kosten aus Arbeitspreis der Flexibilitätsprodukte

Beim Arbeitspreis erfolgt eine Aufteilung nur, wenn auch tatsächlich Regelennergiegeschäfte mit dem Zweck der Konvertierung getätigt werden. Hier wird der gleiche Schlüssel wie für den Leistungspreis angesetzt.

Beispiel:

Tag	Arbeitspreis für Flexibilitäten	Anteil Konvertierung an Regelennergie	Konvertierungsanteil am Arbeitspreis
1	1.415,47	21,43%	303,32
2	2.551,80	0,00%	0,00

Für den ersten Tag beträgt der Anteil der Konvertierung am Regelennergiehandel 21,43%. Dieser Anteil des Arbeitspreises der Flexibilität kann somit der Konvertierung zugerechnet werden. Am zweiten Tag gibt es keine physikalische Konvertierung aus

Regelenergiegeschäften. Daher erfolgt keine Zurechnung des Arbeitspreises zu den Konvertierungskosten.

	Commodity	Flex LP	Flex AP	Summe
Okt. 13	47.499,53	76.200,20	13,48	123.713,20
Nov. 13	0,00	33.298,78	0,00	33.298,78
Dez. 13	5.112,14	46.922,65	244,16	52.278,96
Jan. 14	266.190,61	91.061,53	3.007,33	360.259,47
Feb. 14	26.200,06	44.710,34	268,39	71.178,79
Mrz. 14	7.833,37	29.655,53	183,40	37.672,30
Apr. 14	14.341,74	11.484,54	368,30	26.194,57
Mai. 14	19.957,53	14.234,00	123,37	34.314,91
Jun. 14	21.331,66	13.616,33	116,03	35.064,03
Jul. 14	0,00	4.711,28	0,00	4.711,28
Aug. 14	0,00	4.711,28	0,00	4.711,28
Sep. 14	0,00	6.114,28	0,18	6.114,46
Summe	408.466,64	376.720,73	4.324,64	789.512,01

Tabelle 5: Konvertierungskosten in € im Marktgebiet GASPOOL für das Gaswirtschaftsjahr 2013/14

	Commodity	Flex LP	Flex AP	Summe
Okt. 12	0,00	18.999,71	0,00	18.999,71
Nov. 12	26.426,18	82.311,28	3.459,75	112.197,21
Dez. 12	12.464,35	61.846,32	1.054,91	75.365,58
Jan. 13	0,00	18.999,71	0,00	18.999,71
Feb. 13	0,00	17.161,03	0,00	17.161,03
Mrz. 13	15.652,80	21.936,61	311,28	37.900,70
Apr. 13	46.286,83	120.722,98	65.038,51	232.048,31
Mai. 13	47.797,40	104.475,99	12.632,80	164.906,19
Jun. 13	13.883,74	59.061,51	1.490,52	74.435,77
Jul. 13	0,00	35.104,99	0,00	35.104,99
Aug. 13	0,00	35.104,99	0,00	35.104,99
Sep. 13	4.371,15	50.935,55	1.500,68	56.807,38
Summe	166.882,45	626.660,65	85.488,45	879.031,55

Tabelle 6: Konvertierungskosten in € im Marktgebiet GASPOOL für das Gaswirtschaftsjahr 2012/13

Nach den beschriebenen Verfahren ergaben sich für das Gaswirtschaftsjahr 2012/13 Konvertierungskosten in Höhe von 879.031,55 € und für das Gaswirtschaftsjahr 2013/14 789.512,01€. Die Entwicklung der Höhe der monatlichen Konvertierungskosten hing

zunächst primär davon ab, ob und wie viel Commodity für Konvertierung im Geltungszeitraum anfiel. Die Höhe der Kosten für Leistungspreise verhielt sich kohärent hierzu. Wurde in einem Monat eine große Regelenergiemenge für Konvertierung eingesetzt, so ergab sich auch eine hohe Verrechnung des Leistungspreises der Flexibilitätsprodukte. Aus den Leistungspreisen der Flexibilitätsprodukte ergab sich im Gaswirtschaftsjahr 2012/13 der größte Kostenblock für die Konvertierung. Hierauf entfielen ca. 71% der gesamten Konvertierungskosten. Im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 änderte sich dieser Trend. Der größte Anteil der Kosten entfiel hier mit 52% auf den Kostenblock Commodity.

Der durchschnittliche Preisspread zwischen Regelenergieeinkaufspreis in der einen Gasqualität und Regelenergieverkaufspreis in der anderen Gasqualität im Gaswirtschaftsjahr 2012/13 lag bei 2,28 €/MWh und im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 bei 8,76€/MWh

Wie bereits in Kapitel 2.5 beschrieben, stellte GASPOOL zum 01.10.2013 den Ansatz zur Kostenermittlung um. Seit dem wurde nicht mehr der physikalische, sondern der bilanzielle netzweite Ansatz verfolgt. Hätte GASPOOL weiterhin den physikalischen Ansatz verfolgt, so wären die Kosten der Konvertierung für das Gaswirtschaftsjahr 2013/14 bei 3.240.399,47€ gelegen und somit weit über den Kosten, die sich durch den bilanziellen netzweiten Ansatz ergaben. Hintergrund war, dass es an 30 Tagen zu gegenläufigem Regelenergieeinsatz kam, die qualitätsübergreifend agierenden Bilanzkreise aber nur an 13 Tagen davon gegenläufige Salden aufwiesen. Im bilanziellen netzweiten Ansatz fanden die restlichen 17 Tage keine Berücksichtigung, da an diesen der gegenläufige Regelenergieeinsatz nicht aus dem Konvertierungsverhalten der Bilanzkreise entstand und die Kosten somit nicht dem Konvertierungssystem zurechenbar waren. Nach dem physikalischen Ansatz wären allerdings auch diese 17 Tage in der Kostenermittlung berücksichtigt worden.

3.2 Stand Konvertierungskonto zum 01.10.2014

Die Erlöse des Konvertierungskontos ergeben sich aus dem Konvertierungsentgelt der Bilanzkreisabrechnungen. Die Kosten setzen sich aus den drei zuvor erklärten Blöcken zusammen. Aufgrund der hohen Einnahmen durch Konvertierung in den einzelnen Bilanzkreisen hat das Konvertierungskonto über das erste Winterhalbjahr (Oktober 2011 bis März 2012) einen Stand von 390.674,81 € aufgebaut. Im Laufe des Sommerhalbjahres 2012

gingen die Einnahmen aus dem Konvertierungsentgelt nach unten, wogegen die physikalische Konvertierung und somit auch die umlegbaren Kosten deutlich anstiegen.

GWJ	Erlöse in €	Commodity	Flex GP	Flex AP	Saldo	Stand Konvertierungskonto
Sep. 12						187.931,02
Okt. 12	87.919,87	0,00	18.999,71	0,00	68.920,16	256.851,19
Nov. 12	66.423,26	26.426,18	82.311,28	3.459,75	-45.773,95	211.077,24
Dez. 12	158.415,35	12.464,35	61.846,32	1.054,91	83.049,78	294.127,01
Jan. 13	129.287,31	0,00	18.999,71	0,00	110.287,60	404.414,62
Feb. 13	78.058,96	0,00	17.161,03	0,00	60.897,93	465.312,55
Mrz. 13	236.706,68	15.652,80	21.936,61	311,28	198.805,98	664.118,53
Apr. 13	142.336,47	46.286,83	120.722,98	65.038,51	-89.711,84	574.406,69
Mai. 13	92.413,44	47.797,40	104.475,99	12.632,80	-72.492,75	501.913,94
Jun. 13	106.083,36	13.883,74	59.061,51	1.490,52	31.647,59	533.561,53
Jul. 13	57.451,80	0,00	35.104,99	0,00	22.346,81	555.908,34
Aug. 13	60.625,04	0,00	35.104,99	0,00	25.520,05	581.428,40
Sep. 13	71.626,02	4.371,15	50.935,55	1.500,68	14.818,64	596.247,04
Okt. 13	104.507,41	47.499,53	76.200,20	13,48	-19.205,79	577.041,24
Nov. 13	85.145,34	0,00	33.298,78	0,00	51.846,56	628.887,80
Dez. 13	99.610,63	5.112,14	46.922,65	244,16	47.331,68	676.219,48
Jan. 14	128.680,79	266.190,61	91.061,53	3.007,33	-231.578,68	444.640,80
Feb. 14	76.685,53	26.200,06	44.710,34	268,39	5.506,75	450.147,54
Mrz. 14	69.794,87	7.833,37	29.655,53	183,40	32.122,58	482.270,12
Apr. 14	59.036,77	14.341,74	11.484,54	368,30	32.842,20	515.112,32
Mai. 14	88.602,82	19.957,53	14.234,00	123,37	54.287,92	569.400,24
Jun. 14	57.587,75	21.331,66	13.616,33	116,03	22.523,73	591.923,96
Jul. 14	62.137,96	0,00	4.711,28	0,00	57.426,68	649.350,64
Aug. 14	82.411,09	0,00	4.711,28	0,00	77.699,82	727.050,46
Sep. 14	100.420,50	0,00	6.114,28	0,18	94.306,05	821.356,51
Summe	2.301.969,04	575.349,09	1.003.381,38	89.813,09	633.425,48	

Tabelle 7: Konvertierungskonto der Gaswirtschaftsjahre 2012/13 und 2013/14 ohne Biogas

Im Gaswirtschaftsjahr 2012/13 entwickelte sich das Konvertierungskonto wie folgt: Im Laufe des Winterhalbjahres (Oktober 2012 bis März 2013) erhöhte sich der Stand wieder auf 664.118,53 €. Im April und Mai 2013 konnten die entstandenen Kosten nicht durch die Erlöse gedeckt werden. Somit sank der Kontostand in diesen beiden Monaten ab. Von Juni bis September 2013 erholte sich der Stand langsam wieder und erreichte im September 596.247,04 €. Bis Dezember 2013 stieg der Kontostand weiter auf 676.219,48€ an. Daraufhin sank er im Januar 2014 enorm ab, auf 444.640,80€, erholte sich aber in den

Folgemonaten wieder und erreichte im September 2014 821.356,51€. Somit ging die GASPOOL Balancing Services GmbH erneut mit einem positiven Saldo des Konvertierungskontos in das nächste Gaswirtschaftsjahr.

4. Gesamtbewertung Konvertierungssystem

Die Inanspruchnahme des Konvertierungssystems war auch im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 im Verhältnis zum Gesamtvolumen des Marktgebietes eher gering, da die Höhe des Konvertierungsentgeltes weiterhin einen entsprechenden Anreiz zur qualitätsspezifischen Einspeisung setzte.

Bezogen auf die gesamten Entry-Mengen des Marktgebietes von ca. 887 Mio. MWh lag der Anteil der von Händlern geforderten bilanziellen Konvertierung mit 0,86 Mio. MWh bei unter 0,1 % des Marktvolumens. Die tatsächliche erforderliche physische Konvertierungsmenge belief sich auf über 0,22 Mio. MWh und wurde durch virtuelle Konvertierungsmaßnahmen umgesetzt. Der größte Teil der physischen Konvertierung, über 0,13 Mio. MWh, wurde von L nach H durchgeführt. Insgesamt entstanden für die virtuelle Konvertierung Kosten in Höhe von 0,789 Mio. €.

Die Erlössituation aus dem Konvertierungsentgelt schwankte auch im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 stark. Prinzipiell lässt sich festhalten, dass in den Wintermonaten die Einnahmen etwas höher waren als in den Sommermonaten.

Auf der Kostenseite war dieses Verhalten analog. Es stellte sich heraus, dass die Kosten aufgrund der gegenläufigen H- und L-Gas-Salden an Tagen mit gegenläufigem Regelenergieeinsatz im Winterhalbjahr höher ausfielen. Im Sommerhalbjahr wurde nur an wenigen Tagen gegenläufiger Regelenergieeinsatz und gegenläufige H- und L-Gas-Salden verzeichnet und somit waren dem Konvertierungssystem auch weniger Kosten zuzuordnen.

GASPOOL schloss das Gaswirtschaftsjahr 2013/14 mit einem positiven Konvertierungskontostand ab, der über dem des vorangegangenen Gaswirtschaftsjahres lag.

Zum neuen Gaswirtschaftsjahr 2014/15 wurde das Entgelt bei GASPOOL auf 0,88 €/MWh reduziert. Wenn eine weitere Abschmelzung des Entgeltes in der Geschwindigkeit der Vorgaben aus der Konni Gas stattfindet, wird die Einspeisung der anderen (preiswerteren)

Gasqualität für BKV noch attraktiver. Die Absenkung auf 1,18 €/MWh führte bisher nicht wesentlich dazu, dass die Händler die Konvertierung stärker als Instrument nutzen, um frei zu entscheiden, welche Gasqualität eingespeist wird. Es muss immer wieder bewertet werden, ob der komplette Verzicht auf ein Entgelt nicht die Systemintegrität gefährdet. Dies könnte zum Beispiel der Fall sein, wenn große Händler mit L-Gas Bilanzkreisen von einem Tag auf den anderen Tag ihre Supply Quellen von L-Gas auf H-Gas umstellen. Außerdem könnte es für Produzenten in Deutschland und den Niederlanden attraktiv werden, nicht qualitätsgerecht, sondern kostenoptimiert zu produzieren, d.h. z.B. Stickstoffkonditionierungsanlagen nicht zu nutzen. Der MGV müsste – soweit er das überhaupt kann – durch gegenläufige Regelenergiebeschäftigung kompensieren. Es wird verhindert, dass sich von einem Tag auf den anderen die Voraussetzungen für die Händler komplett verändern. Konni Gas sieht vor, dass die monetäre Lücke zwischen den Konvertierungskosten und den Einnahmen aus dem Konvertierungsentgelt durch eine Umlage geschlossen wird. Bisher konnte GASPOOL noch auf die Einführung einer Umlage verzichten. Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass mittelfristig alle Marktteilnehmer von der Konvertierung profitieren. Dies wird sich in den folgenden Jahren zeigen und bewertet werden können.

Die Bestimmung von Konvertierungsentgelten im Vorfeld ist sehr schwierig, da die Inanspruchnahme von Konvertierung keine konstante Größe und im Vorfeld schwer kalkulierbar ist. Bei der derzeitigen Höhe des Entgeltes und dem vorgegebenen Absenkungspfad ist bei normalem Marktverhalten zu erwarten, dass sich die Nutzung der Konvertierung weiter erhöht, so dass GASPOOL zunächst mit entsprechendem Einsatz physischer Konvertierungsmaßnahmen gegensteuern muss. Hierbei ist darauf zu achten, dass bevor dieser Einsatz von Regelenergie an seine Grenzen stößt und die Netzstabilität nicht mehr abgesichert werden kann, weitere Maßnahmen zur virtuellen Konvertierung (z.B. weitere Regelenergie-/Konvertierungsprodukte) sowie die Umstellung von Markträumen von L- auf H-Gas aber auch die eventuelle Errichtung von technischer Konvertierung (Bau und Betrieb von Misch- bzw. Konvertierungsanlagen) frühzeitig in Betracht genommen werden.

5. Ausblick

GASPOOL senkte das Konvertierungsentgelt zum 01.10.2014 auf 0,88 €/MWh. In den darauffolgenden Monaten (vgl. Abbildung 16) sind die bilanziellen Konvertierungsmengen etwa auf gleichem Niveau wie im Vorjahreszeitraum geblieben. Eine Ursache, warum der erwartete Anstieg der bilanziell konvertierten Mengen nicht stattgefunden hat, kann die in diesem Zeitraum verhältnismäßig warme Witterung sein. Die Temperaturen für die Monate Oktober, November und Dezember lagen für das Gaswirtschaftsjahr 2014/15 im Durchschnitt etwa 1°C über denen des Gaswirtschaftsjahres 2013/14.

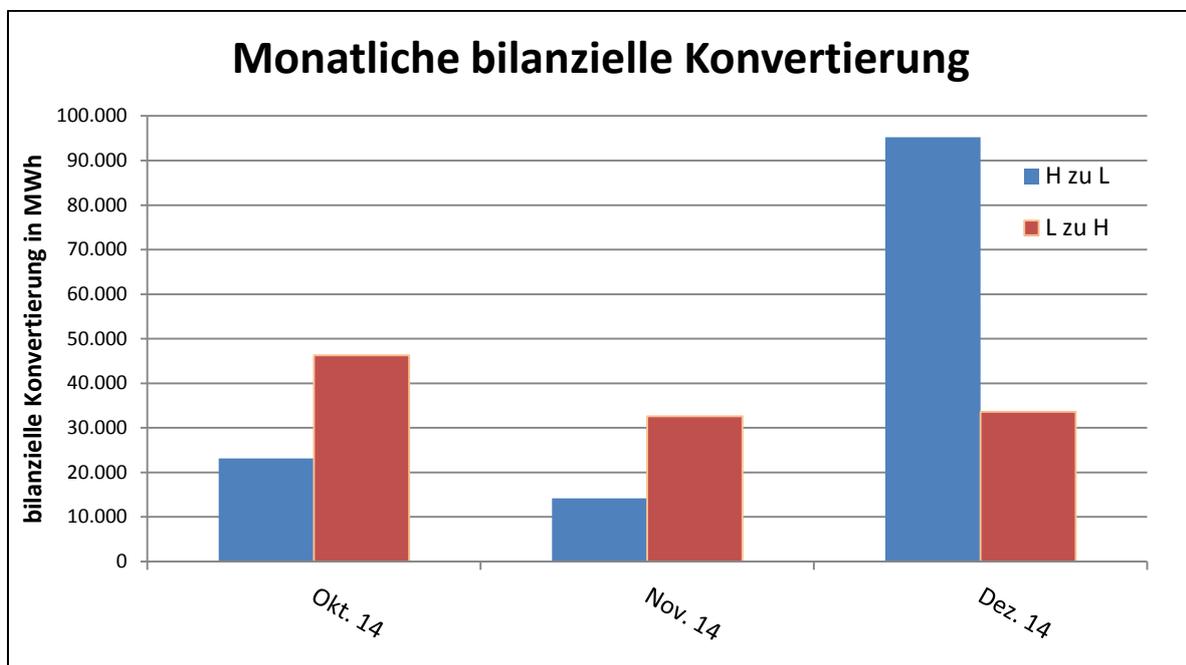


Abbildung 16: Monatliche bilanzielle Konvertierung in MWh Oktober, November und Dezember 2014

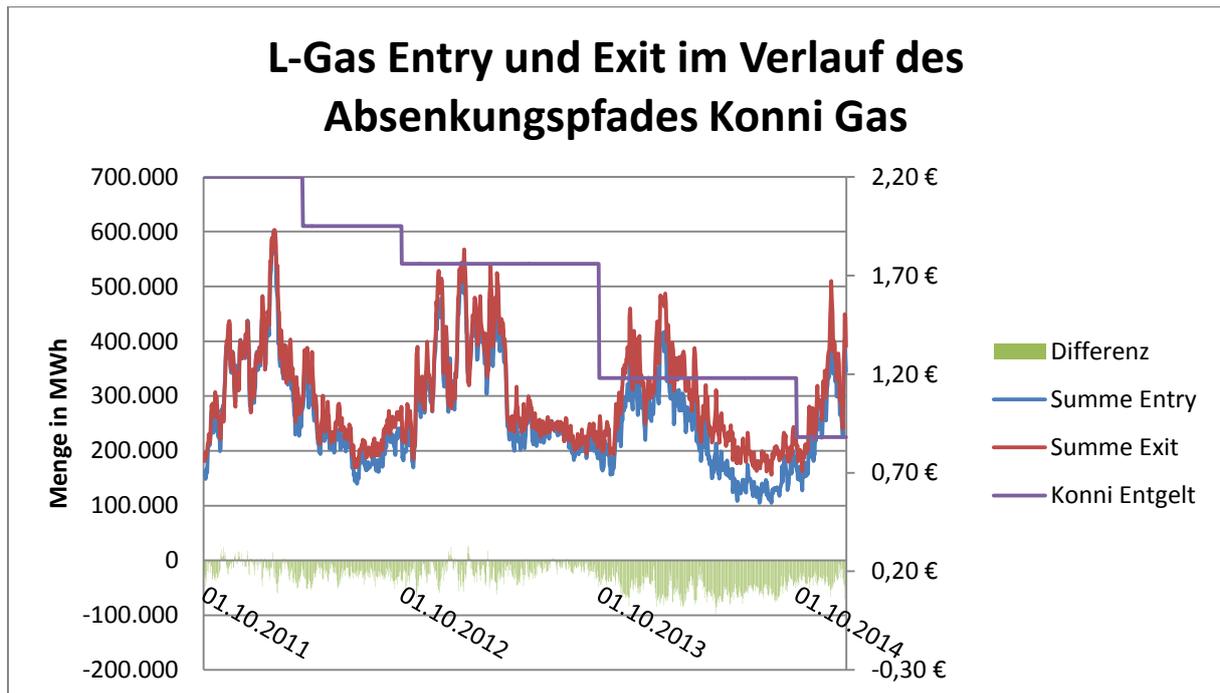


Abbildung 17: L-Gas Entry und Exit im Verlauf des Absenkungspfades des Konvertierungsentgelts

In Abbildung 17 sind die L-Gas Entry- und Exitmengen dem Verlauf des Konvertierungsentgelts gegenübergestellt. Es wird deutlich, dass mit Abschmelzen des Konvertierungsentgeltes die Differenz aus physischen Entry-Mengen und physischen Exit-Mengen im L-Gas, also die Unterspeisung der Bilanzkreise, zunimmt. Bei einer weiteren Absenkung des Entgelts ist zu erwarten, dass sich dieser Effekt verstärkt.

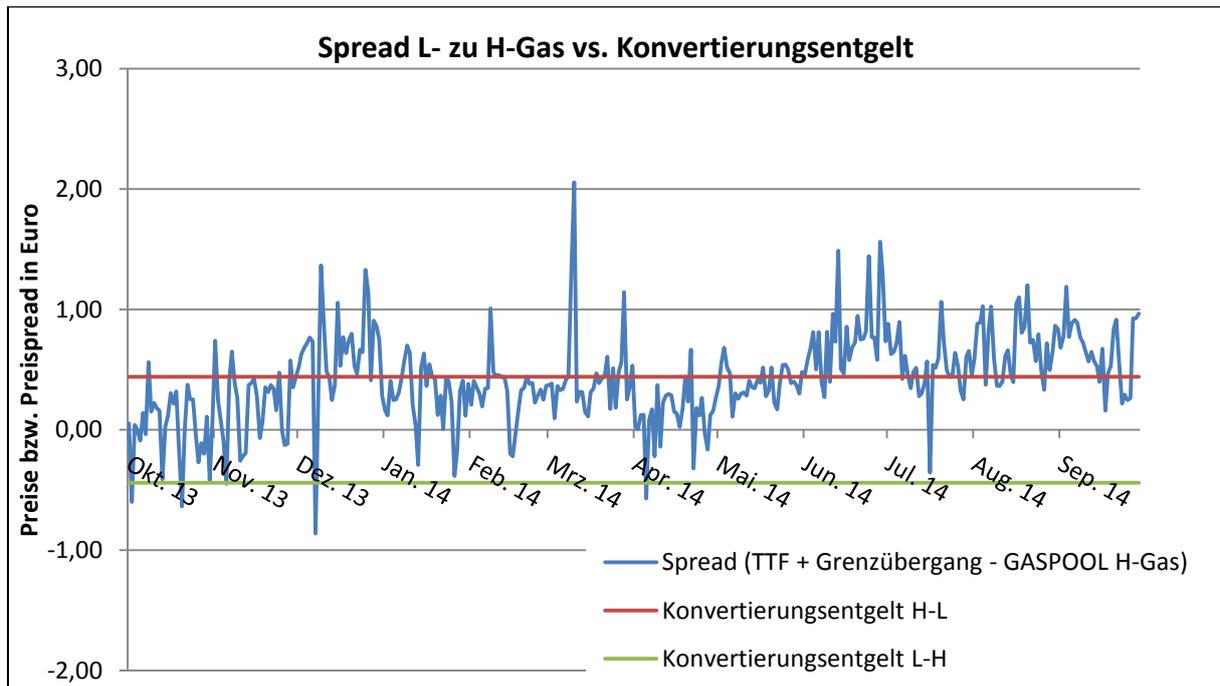


Abbildung 18: Vergleich Konvertierungsentgelt von 0,44 €/MWh und Spread L-Gasbezug zu H-Gasbezug im Gaswirtschaftsjahr 2013/14

Hierzu beispielhaft die Abbildung 18. Diese zeigt die Auswirkung der Absenkung des Konvertierungsentgeltes auf maximal 0,44 €/MWh zum Gaswirtschaftsjahr 2015/16. Setzt man den Preisspread inkl. Transportkostenanteil des Gaswirtschaftsjahres 2013/14 mit einem Konvertierungsentgelt in dieser Höhe in Relation, so fällt auf, dass der Preisspread inkl. Transportkostenanteil an 158 Tagen über dem Konvertierungsentgelt H- zu L-Gas liegt. Für diese Tage wäre es für die BKV günstiger H-Gas einzuspeisen und dieses bilanziell zu L-Gas zu konvertieren als L-Gas einzuspeisen. Demzufolge müsste GASPOOL an diesen Tagen die L-Gas Ausspeisemengen über L-Gas Regelenergieeinkauf ausgleichen. GASPOOL wird hierzu weitere Analysen anstellen, um sicherzustellen, dass die Systemintegrität und Versorgungssicherheit im L-Gas nicht gefährdet ist.

Bislang setzt das Konvertierungsentgelt einen Anreiz für die BKV in der entsprechenden Gasqualität einzuspeisen, in der sie auch ihre Kunden versorgen. Welche Auswirkung kann nun ein weiteres Absenken des Konvertierungsentgelts auf 0 €/MWh haben? Fällt das Konvertierungsentgelt und der damit verbundene Anreiz in der richtigen Gasqualität einzuspeisen weg, so hängt die Entscheidung der BKV über die Einspeisung der Gasqualität ausschließlich von den Beschaffungspreisen des H- bzw. L-Gases ab. Werden L-Gas-Kunden aufgrund dessen vom BKV mit H-Gas versorgt, muss GASPOOL die notwendigen L-Gas Mengen zur Versorgung der L-Gas Kunden über Regelenergie beschaffen. Das gleiche

gilt auch bei einer Versorgung der H-Gas-Kunden durch L-Gas-Einspeisung. Der überschüssige Anteil, den die BKV in der jeweils anderen Gasqualität einspeisen, muss GASPOOL als Regelenergie verkaufen. Je höher die Differenz zwischen Regelenergieverkaufspreis in der einen und Regelenergieeinkaufspreis in der anderen Gasqualität, desto höher sind die Kosten, die durch den Wegfall des Konvertierungsentgelts entstehen. Da der Regelenergieeinkauf in der einen bisher immer teurer war, als der Regelenergieverkauf in der anderen Gasqualität (Preisspread im GWJ 2013/14: 8,76 €/MWh), ist davon auszugehen, dass hier zwangsläufig hohe Kosten entstehen. Diese müssen dann mittels einer Konvertierungsumlage auf die gesamten Einspeisemengen des Marktgebiets umgelegt werden. Das gilt für sowohl für die physischen H-Gas als auch für physischen L-Gas-Einspeisemengen. Demzufolge müssen auch BKV, die nur in H-Gas Kunden versorgen, die Kosten des Konvertierungssystems tragen.

Beispielhaft folgendes Szenario für die Entwicklung der Konvertierungsumlage: Es seien L-Gas-Ausspeisungen im Winter von ca. 65.000.000 MWh, ein Preisspread zwischen Regelenergieeinkauf in der einen und Regelenergieverkauf in der anderen Gasqualität von ca. 10 € und eine Unterversorgung durch die BKV im L-Gas zwischen 20 und 30% angenommen. Die entstehenden Kosten in Höhe von ca. 165.000.000 € sind auf die Entry-Mengen von ca. 450.000.000 MWh aufzuteilen. Unter diesen Annahmen würde sich für alle im Marktgebiet tätigen BKV eine Konvertierungsumlage auf die Entry-Mengen zwischen 0,289 und 0,433 €/MWh ergeben. Bei einem Anstieg der Unterversorgung im L-Gas auf 70%, würde die Konvertierungsumlage sogar auf 1,01 €/MWh ansteigen.

Durch den verlorenen Anreiz der qualitätsspezifischen Einspeisung durch den BKV steigen die Konvertierungskosten um das ca. 200-fache. Des Weiteren werden die Kosten der Konvertierung nicht mehr verursachungsgerecht getragen, sondern auf alle Marktteilnehmer umgelegt. Die BKV, die in beiden Gasqualitäten tätig sind, müssen für die Folgen ihres Handelns also nicht mehr selbst entstehen, da das Risiko auf das gesamte Marktgebiet umgelegt wird. Somit kommt es zu einem Moral-Hazard-Problem².

Neben der Betrachtung der Kostenseite darf nie der Blick auf die Systemintegrität bzw. Versorgungssicherheit außer Acht gelassen werden. Der Rückgang der L-Gas Einspeisung durch die BKV und die damit verbundene zu erbringende Konvertierungsleistung durch den MGV muss auch aus physikalischer Sicht betrachtet werden. Die höchste L-Gas Exit Menge

² Wenn bestimmte Akteure die Konsequenzen ihres Handelns nicht selbst tragen müssen, besteht das Risiko, dass sie sich fahrlässig verhalten.



der letzten drei Gaswirtschaftsjahre fiel mit 603.208 MWh am 08.02.2012 an. Bei einer Unterversorgung durch die BKV von 70%, müsste der MGV eine Spitzenlast von 17.594 MWh/h/d konvertieren.

Aufgrund der oben skizzierten möglichen Auswirkungen auf die Kosten für das Konvertierungssystem und die Versorgungssicherheit wird GASPOOL die Absenkung des Konvertierungsentgeltes ab dem 01.10.2016 auf 0 €/MWh einer detaillierten Analyse unterziehen.