

# Evaluierungsbericht des Gaswirtschaftsjahres 2016/17 der GASPOOL Balancing Services GmbH für das Marktgebiet GASPOOL gemäß Tenor 3 lit. a) und c) Festlegung zur Einführung eines Konvertierungssystems in qualitätsübergreifenden Gasmarktgebieten

---

**Evaluierungsbericht zur KONNi Gas**

01.02.2018

Herausgegeben von der:

**GASPOOL Balancing Services GmbH**

**Anna-Louisa-Karsch-Str. 2**

**10178 Berlin**

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	3
Tabellenverzeichnis.....	4
Begriffsdefinitionen.....	5
1. Einleitung .....	7
2. Betrachtung der Konvertierung.....	9
2.1 Entwicklung der bilanziellen Konvertierungsmengen.....	9
2.2 Betrachtung physikalischer Konvertierungsmengen.....	12
2.3 Entwicklung Regelenergieeinsatz im L-Gas .....	13
2.4 Entwicklung technische Konvertierung.....	14
2.5 Entwicklung physischer Einspeisemengen über alle Bilanzkreise .....	17
2.6 Zwischenfazit .....	18
3. Kommerzielle Einschätzung .....	19
3.1 Erlöse und Kosten aus dem Konvertierungssystem .....	19
3.1.1 Erlöse aus dem Konvertierungssystem.....	20
3.1.2 Kosten des Konvertierungssystems.....	21
3.2 Stand Konvertierungskonto zum 01.10.2016.....	22
4. Gesamtbewertung Konvertierungssystem .....	23
4.1 Bewertung des Konvertierungssystems anhand der Indikatoren .....	23
4.2 Bewertung der Wirksamkeit der Indikatoren.....	29
4.3 Zusammenfassende Bewertung des Konvertierungssystems .....	31
5. Ausblick auf das Gaswirtschaftsjahr 2017/18.....	33

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Monatliche bilanzielle Konvertierung in Bilanzkreisrechnungen in MWh .....	10
Abbildung 2: Marktverschiebung je halbes Gaswirtschaftsjahr .....	11
Abbildung 3: Monatliche physikalische Konvertierung in MWh .....	12
Abbildung 4: Regelenergieeinsatz im L-Gas in MWh (kumuliert, saldiert) .....	14
Abbildung 5: Technische Konvertierung Gasunie von L- zu H-Gas (Monatswerte in MWh) ..	15
Abbildung 6: L-Gas Regelenergieeinsatz und L-Gas Absatz (in MWh) .....	16
Abbildung 7: Verhältnis L-Gas Regelenergieeinsatz zu L-Gas Absatz .....	17
Abbildung 8: Entwicklung Indikator a über die Gaswirtschaftsjahre .....	24
Abbildung 9: Entwicklung Indikator b über die Gaswirtschaftsjahre .....	25
Abbildung 10: Entwicklung Indikator c über die Gaswirtschaftsjahre .....	26
Abbildung 11: Entwicklung Indikator f über die Gaswirtschaftsjahre .....	27
Abbildung 12: Entwicklung Indikator g über die Gaswirtschaftsjahre .....	28
Abbildung 13: Verhältnis L-Gas-Absatz zu H-Gas-Absatz .....	30
Abbildung 14: Regelenergieeinsatz L-Gas inkl. Gaswirtschaftsjahr 2017/18 .....	33
Abbildung 15: Bilanzielle Konvertierungsmengen inkl. Gaswirtschaftsjahr 2017/18 .....	34
Abbildung 16: Physikalische Konvertierung Gaswirtschaftsjahr 2017/18 .....	35
Abbildung 17: Verhältnis L-Gas Regelenergieeinsatz zu L-Gas Absatz .....	36
Abbildung 18: L-Gas Regelenergieeinsatz und L-Gas Absatz (in MWh) .....	36

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Physische Entry-Mengen GWJ 2012/13 - 2016/17 über alle BK in MWh.....	18
Tabelle 2: Erlöse in € aus Konvertierungsentgelt GWJ 2013/14 - 2016/17 (ohne Biogas) ....	20
Tabelle 3: Konvertierungskosten in € GWJ 2013/14 - 2016/17 .....	21
Tabelle 4: Konvertierungskonto GWJ 2013/14 - 2016/17.....	23

## **Begriffsdefinitionen**

### Bilanzielle Konvertierung:

Pro Bilanzkreisstruktur wird die konvertierte und abrechnungsrelevante Menge der qualitätsübergreifenden Bilanzierung betrachtet. D.h. bei gegenläufigem Stand des H-Gas- und L-Gas-Saldos in einem Rechnungsbilanzkreis wird die betragsmäßig kleinere Menge als Konvertierungsmenge abgerechnet. Die Mengen pro Bilanzkreisstruktur werden anschließend über alle Bilanzkreisstrukturen des Marktgebiets aufsummiert.

### Bilanzielle netzweite Konvertierung:

Summierung aller Einspeisungen sowie aller Ausspeisungen (getrennt) nach Gasqualität über alle Bilanzkreisstrukturen des Marktgebiets, 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. 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:

Vergleich der angefallenen Mengen der bilanziellen netzweiten Konvertierung mit der an den jeweiligen Tagen eingesetzten Regelenergie. 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. Somit werden weder Vorhalteleistungen (Leistungspreis der Flexibilitätsprodukte, LTO und Transportkapazitäten) noch ein Anteil am Arbeitspreis der Flexibilitätsprodukte berücksichtigt.

### 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 – netzentgeltseitig berücksichtigt:

Das GASPOOL Marktgebiet verfügt über die Möglichkeit nach Können und Vermögen H-Gas dem L-Gas beizumischen oder L-Gas dem H-Gas beizumischen. Ein Einsatz erfolgt im Rahmen des Regelenergiesystems als interne Regelenergie.

Technische Konvertierung – netzentgeltseitig nicht berücksichtigt:

Konvertierung von Gasmengen durch technische Mischanlagen. Die technische Konvertierung von H- zu L-Gas erfolgt mittels einer Zumischung von Stickstoff oder Luft zum H-Gas.

## 1. Einleitung

Der vorliegende Evaluierungsbericht gemäß Tenor 3 lit. a) Festlegung zur Einführung eines Konvertierungssystems in qualitätsübergreifenden Gasmarktgebieten vom 27.03.2012<sup>1</sup> und Tenor 3 lit. c) Anpassung der Festlegung zur Einführung eines Konvertierungssystems in qualitätsübergreifenden Gasmarktgebieten vom 23.12.2016<sup>2</sup> enthält sowohl eine Darstellung der Erfahrungswerte als auch eine Bewertung des Gesamtsystems für das Gaswirtschaftsjahr 2016/17 und ist somit der sechste Evaluierungsbericht, den GASPOOL vorlegt.

Für die jeweiligen Bilanzkreisverantwortlichen 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.

Am 21.12.2016 hat die Bundesnetzagentur die Änderung der Festlegung KONNi Gas beschlossen. Mit der Änderung der KONNi Gas hat die Bundesnetzagentur den Marktgebietsverantwortlichen ab dem 01.04.2017 die Möglichkeit eröffnet, ein anreizorientiertes Konvertierungsentgelt für die Richtung H- nach L-Gas zu erheben. Das Entgelt soll einerseits den Bilanzkreisverantwortlichen einen Anreiz geben, zur Versorgung ihrer L-Gas Kunden auch L-Gas ins Marktgebiet einzuspeisen und sicherstellen, dass der Marktgebietsverantwortliche nicht aufgrund von großen Fehlmengen in den L-Gas Netzen zum „single buyer“ wird. Andererseits soll das Konvertierungsentgelt auch so bemessen sein, dass qualitätsübergreifender Handel von H- nach L-Gas weiterhin stattfinden kann.

Im Grundsatz weist die neue Festlegung keine umfangreichen Änderungen zur vorherigen Fassung auf. Es darf weiterhin ein ex-ante bestimmtes Konvertierungsentgelt erhoben werden. Dieses hat zukünftig allerdings ausschließlich die Funktion der Verhaltenssteuerung und nicht mehr der Kostendeckung. Sofern die Kosten der Konvertierung nicht allein durch das Entgelt

---

<sup>1</sup> Az.: BK7-11-002

<sup>2</sup> Az: BK7-16-050

gedeckt werden können, soll eine Konvertierungsumlage erhoben werden. Bei der Berechnung der Konvertierungsumlage darf ein Liquiditätspuffer angesetzt werden. Die Konvertierungsumlage soll weiterhin auf alle physischen Einspeisemengen erhoben werden. Für Konvertierungsentgelt und -umlage gilt ab dem 01.04.2017 letztmalig eine Gültigkeitsperiode von 6 Monaten, seit dem 01.10.2017 gilt eine 12-monatige Gültigkeitsperiode.

Da weiterhin die Ergebnisneutralität gilt, wird zukünftig ein Ausschüttungsmechanismus implementiert. Dieser greift dann, wenn der Überschuss einen prognostizierten Fehlbetrag unter Berücksichtigung des Liquiditätspuffers übersteigt. Kommt es zur Ausschüttung, erfolgt diese in zwei Stufen: Zunächst wird an alle Bilanzkreisverantwortlichen in Abhängigkeit der von ihnen gezahlten Konvertierungsumlage in der Überschussperiode ausgeschüttet. Die Ausschüttung darf hierbei maximal in Höhe der gezahlten Konvertierungsumlage erfolgen. Bestehen auch darüber hinaus Überschüsse, dann erfolgt die Ausschüttung proportional an alle Bilanzkreisverantwortlichen, die in der Überschussperiode Konvertierungsentgelte gezahlt haben.

Der vorliegende Evaluierungsbericht ist analog zu den vorherigen Evaluierungsberichten aufgebaut und wird zunächst die Entwicklung des Konvertierungssystems im Marktgebiet GASPOOL darlegen, um im Anschluss daran die Auswirkungen auf den Marktgebietsverantwortlichen und die Bilanzkreisverantwortlichen darzustellen. Des Weiteren wird die Wechselwirkung der Konvertierung mit dem Bilanzierungssystem sowie dem Regelenergiemarkt dargestellt. Die vorliegenden Auswertungen über die letzten Gaswirtschaftsjahre werden verglichen und soweit möglich interpretiert. Um hierfür belastbare Aussagen zu treffen, wird, wie durch KONNi Gas gefordert, auf umfangreiche Daten zurückgegriffen. Auf dieser Basis wird eine Vielzahl von Auswertungen vorgenommen. Anschließend werden die auf diesen Mengen basierenden Kosten und Erlöse dargestellt.

Im Anschluss findet eine Überprüfung des Anreizmechanismus des Konvertierungssystems u.a. anhand der Indikatoren nach der Festlegung KONNi Gas sowie eine Überprüfung dieser Indikatoren statt.

Im Ausblick wird kurz auf die Entwicklungen im aktuellen Gaswirtschaftsjahr 2017/18 eingegangen.



## 2. Betrachtung der Konvertierung

Betrachtet werden die Mengen, die sich durch Konvertierung im Marktgebiet GASPOOL auf Bilanzkreisebene und aus physischer Sicht ergaben. Hier existiert eine Abweichung, da Einkauf und Verkauf von Regelenergie einerseits durch SLP-Prognoseungenauigkeiten der Netzbetreiber und andererseits durch Schiefstände in den Bilanzkreisen beeinflusst werden.

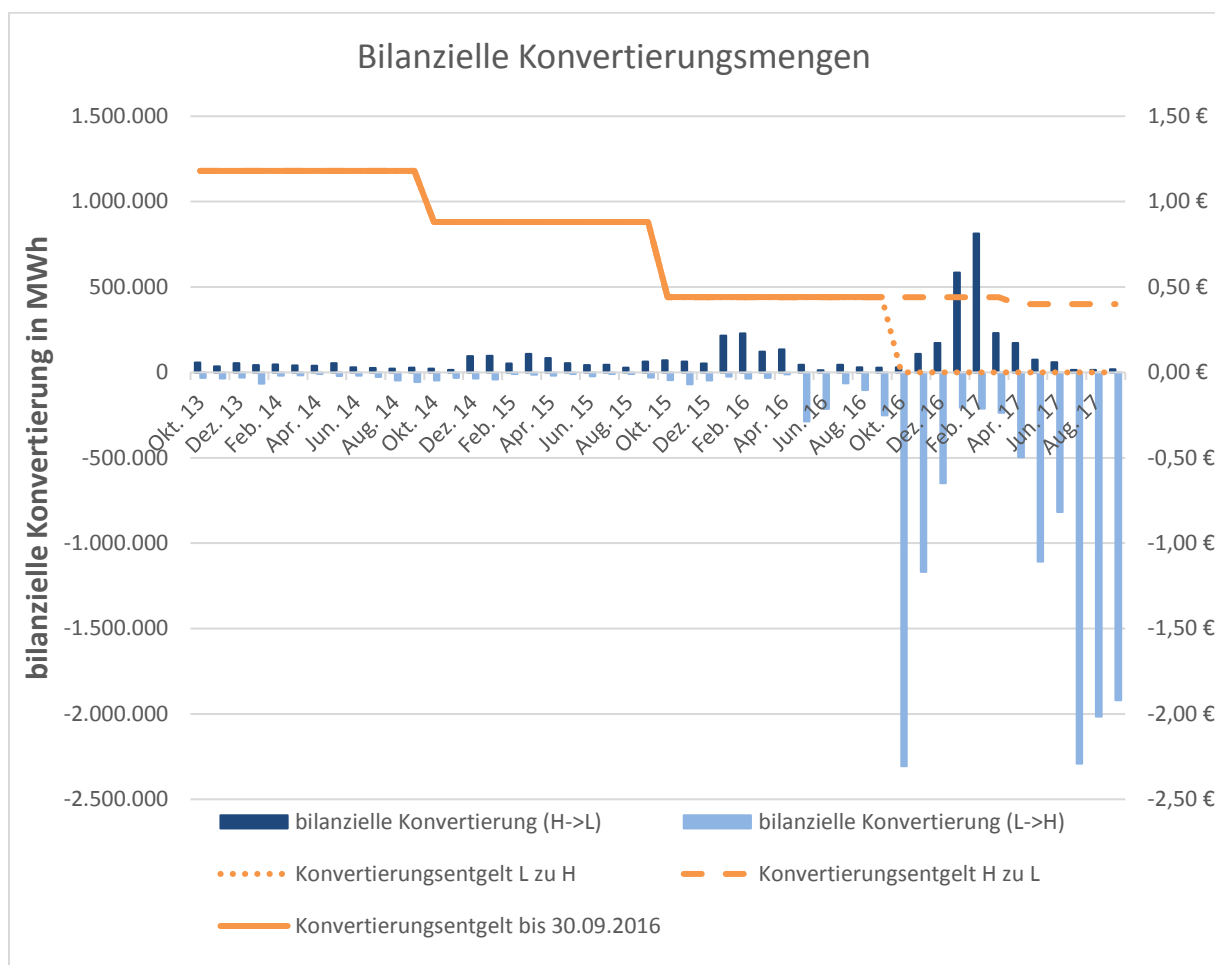
In Kapitel 2.1 werden die bilanziellen Konvertierungsmengen behandelt. Zuerst werden die Konvertierungsmengen betrachtet, die den Bilanzkreisverantwortlichen über die Bilanzkreisabrechnungen tatsächlich in Rechnung gestellt wurden. Hierfür wird täglich jeweils ein Saldo für H- und L-Gas gebildet. Anschließend 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 für die vergangenen Gaswirtschaftsjahre sind in Abbildung 1 dargestellt. Erkennbar ist, dass im Verlauf der Absenkung des Konvertierungsentgeltes die bilanzielle Konvertierung deutlich zunahm. Sie war bis zum Ende des Gaswirtschaftsjahres 2015/16 in den Winterhalbjahren höher als in den Sommerhalbjahren

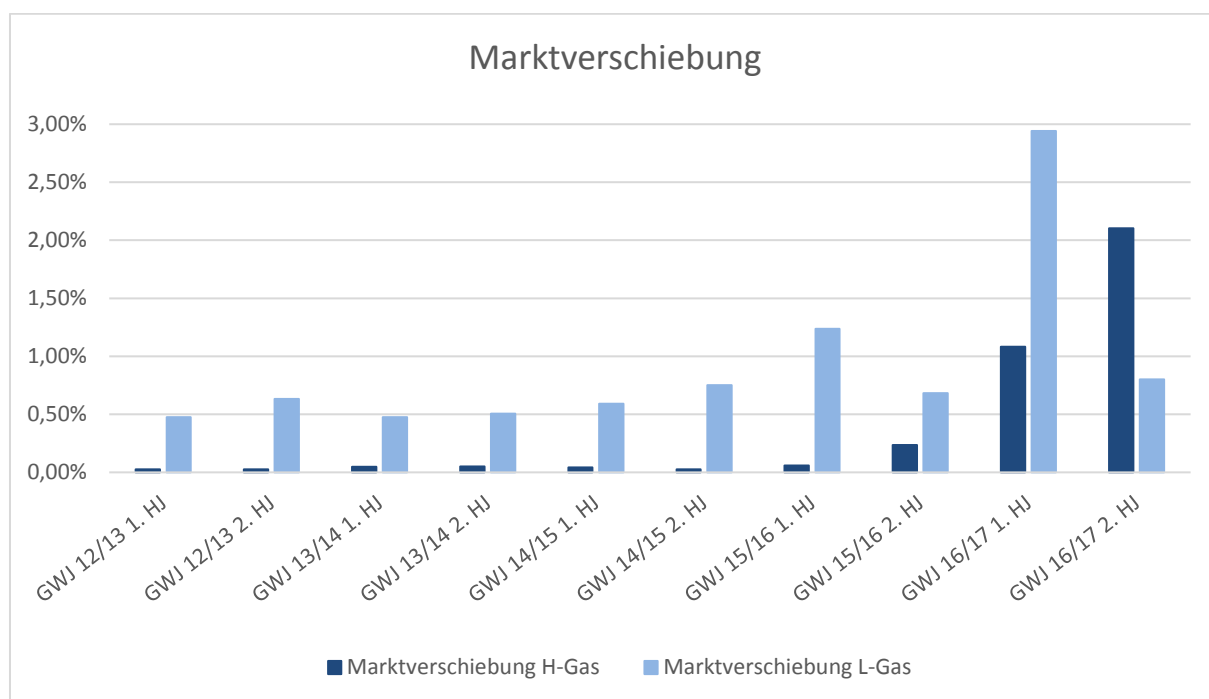


**Abbildung 1: Monatliche bilanzielle Konvertierung in Bilanzkreisrechnungen in MWh**

Mit Entfall des Konvertierungsentgeltes von L- nach H-Gas und Beibehaltung des Konvertierungsentgeltes von H- nach L-Gas von 0,441 €/MWh zum 01.10.2016 ist eine deutliche Veränderung in der Entwicklung der bilanziellen Konvertierungsmengen zu erkennen. Im Oktober 2016 nahm die bilanzielle Konvertierung von L- zu H-Gas sehr deutlich zu und erreichte einen neuen Höchststand von 2.306.054 MWh. Dies entspricht fast einer Verzehnfachung der bisher beobachteten bilanziellen Konvertierungsmengen für die Richtung L- nach H-Gas. Im Januar und Februar 2017 erreichte dann die bilanzielle Konvertierung von H- nach L-Gas mit 583.680 MWh und 812.746 MWh neue Höchstwerte. Diese lagen mehr als das Dreifache über den bisherigen Höchstwerten. Im zweiten Halbjahr 2017 ging die bilanzielle Konvertierung von H- zu L-Gas wieder stark zurück und die bilanzielle Konvertierung von L- zu H-Gas nahm erneut stark zu, mit einem Höchstwerten von fast 2,3 Millionen MWh.

Während im Gaswirtschaftsjahr 2013/14 nur etwa 55% der Konvertierungsmenge in die Richtung H- zu L-Gas und etwa 45% in die entgegengesetzte Richtung konvertiert wurden, stieg der Anteil im Gaswirtschaftsjahr 2014/15 für die Richtung H- zu L-Gas auf etwa 72%. Im Gaswirtschaftsjahr 2015/16 glich sich dieser Wert wieder aus. Es wurden etwa 47% der Konvertierungsmenge in die Richtung H- zu L-Gas und etwa 53% in die entgegengesetzte Richtung konvertiert. Im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 drehte sich das Bild komplett und 85 % der bilanziellen Konvertierungsmengen entfielen auf die Konvertierungsrichtung von L- nach H-Gas.

Insgesamt wurde im Marktgebiet GASPOOL im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 eine Menge von 15.718.185 MWh konvertiert. Für das vorangegangene Gaswirtschaftsjahr 2015/16 wurde eine Menge von 2.232.797 MWh verzeichnet. Die bilanziell konvertierte Menge war gegenüber dem Vorjahr mehr als sieben Mal so hoch.



**Abbildung 2: Marktverschiebung je halbes Gaswirtschaftsjahr**

In Abbildung 2 wird die Marktverschiebung dargestellt. Die Marktverschiebung H-Gas ist ein Maß dafür, welcher prozentuale Anteil der physischen Einspeisemengen im H-Gas durch die Konvertierung von L-Gas gedeckt wurde. Umgekehrt ist die Marktverschiebung L-Gas ein Maß dafür, welcher prozentuale Anteil der physischen Einspeisemengen im L-Gas durch die Konvertierung von H-Gas gedeckt wurde. Im ersten Halbjahr des Gaswirtschaftsjahres

2016/17 verzeichnete die Marktverschiebung im L-Gas einen starken Anstieg und erreichte einen neuen Höchstwert von 2,94%. Der monatliche Höchstwert von fast 8 % wurde im Februar 2017 erreicht. Auch die Marktverschiebung im H-Gas nahm im ersten Halbjahr des Gaswirtschaftsjahres 2016/17 deutlich zu. Jedoch war der Anstieg im zweiten Halbjahr noch deutlicher und erreichte einen neuen Höchstwert von 2,1 %.

## 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.

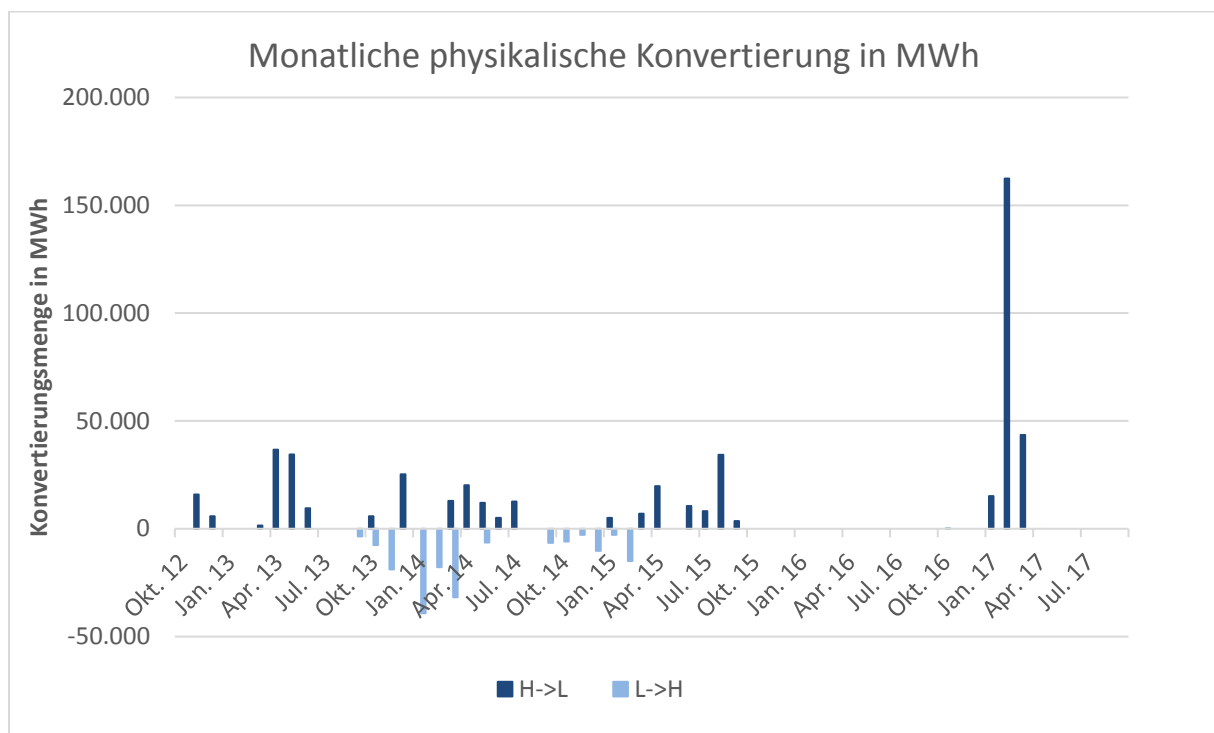


Abbildung 3: Monatliche physikalische Konvertierung in MWh

Es lässt sich feststellen, dass bis Ende des Gaswirtschaftsjahres 2014/15 die physikalische Konvertierung von H- zu L-Gas insbesondere in den Übergangsmontaten stattgefunden hat, da hier das Niveau der erforderlichen Regelenergiebeschäftigung wesentlich geringer war und es häufiger zu gegenläufigem Regelenergieeinsatz kam. Dies wird auch in Abbildung 3 deutlich.

Im Gaswirtschaftsjahr 2015/16 fand keine physikalische Konvertierung statt. Hintergrund ist, dass es an einzelnen Tagen zwar zu gegenläufigem Regelenergieeinsatz gekommen ist, die H-Gas Regelenergie jedoch über die MOL 1 beschafft bzw. veräußert werden konnte. Da in der MOL 1 keine qualitätsspezifischen Produkte angeboten werden, werden diese auch nicht als H-Gas ausgewiesen. Somit ist bei dieser Konstellation ein gegenläufiger Regelenergieeinsatz beider Gasqualitäten nach Definition der KONNi Gas ausgeschlossen und die entsprechenden Mengen dürfen nicht für die Berechnung der physikalischen Konvertierung herangezogen werden.

Seit Mitte Oktober 2016 wurde Regelenergie nicht mehr über die MOL 1, sondern nur noch qualitätsscharf über die MOL 2 oder niedrigere MOL-Ränge beschafft. Dies führte dazu, dass es im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 wieder zu physikalischer Konvertierung kam. Hiervon sind die Monate Januar, Februar und März 2017 betroffen, in denen physikalische Konvertierung in der Richtung H- nach L-Gas nötig war. Der neue Höchstwert lag mit 162.423 MWh im Februar 2017.

### **2.3 Entwicklung Regelenergieeinsatz im L-Gas**

In Abbildung 4 ist zu erkennen, dass der Regelenergieeinsatz im L-Gas im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 nochmals höher ausfällt als in den vorherigen Gaswirtschaftsjahren. Eine Erklärung könnte der starke Anstieg der bilanziellen Konvertierung von H- nach L-Gas in den Monaten Januar bis März 2017 sein, in denen auch die meiste Regelenergie im L-Gas beschafft wurde.

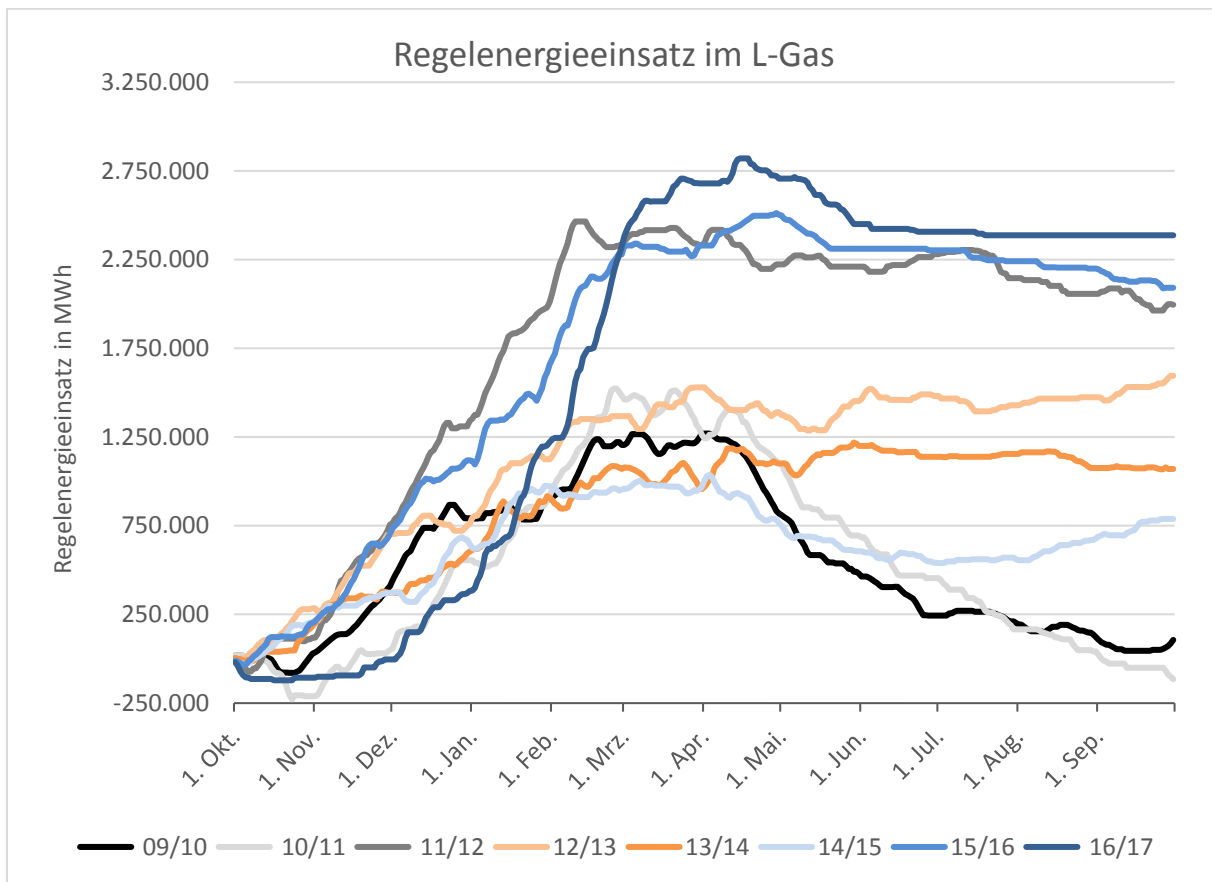
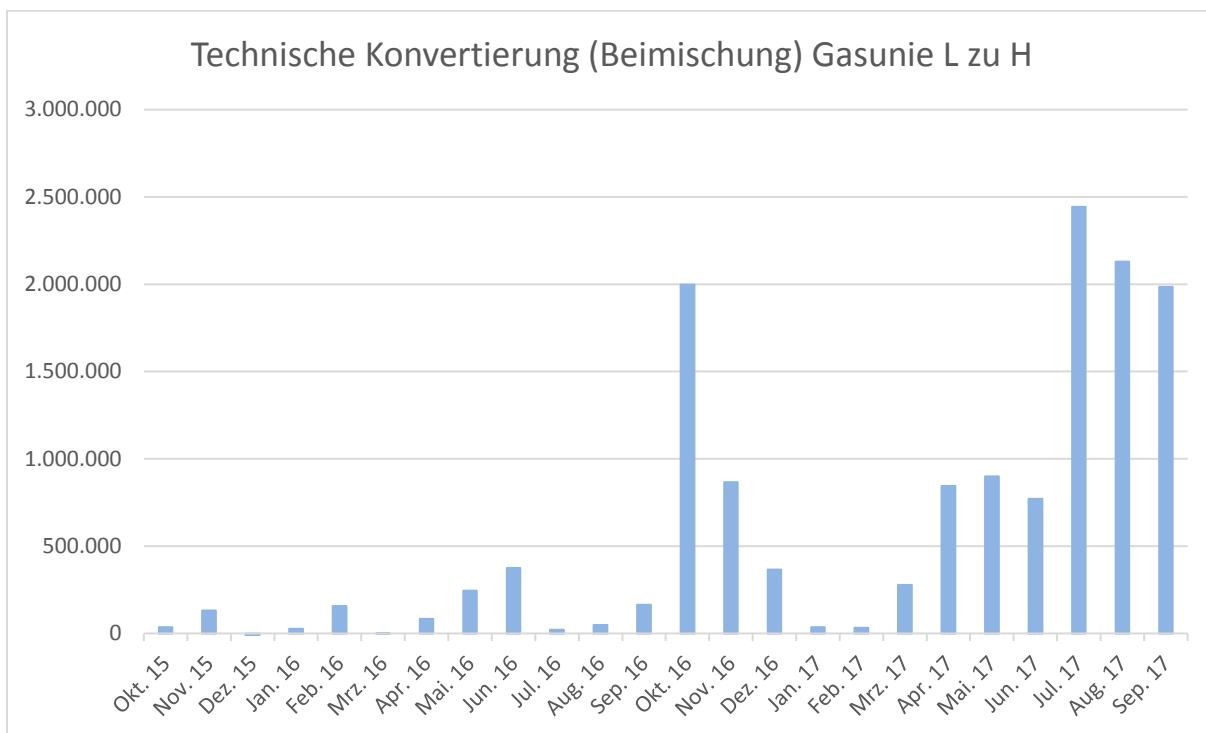


Abbildung 4: Regelenergieeinsatz im L-Gas in MWh (kumuliert, saldiert)

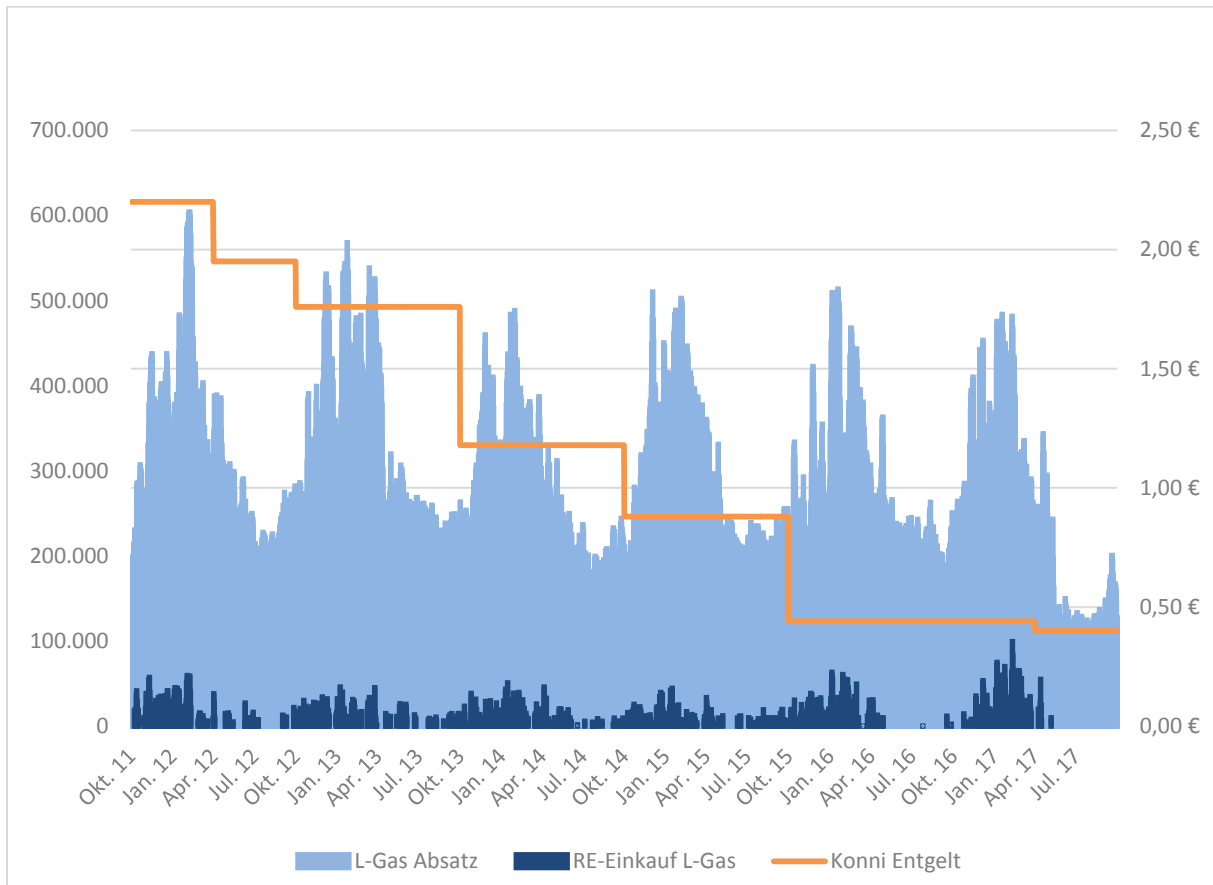
## 2.4 Entwicklung technische Konvertierung

Zu erwähnen ist an dieser Stelle auch die technische Konvertierung der Gasunie, insbesondere durch SWAP-Mengen. Die Gasunie hat die Möglichkeit, Mengen über den Grenzübergangspunkt Oude Statenzijl zu konvertieren. Hierbei werden L-Gasmengen in den Niederlanden „stehen gelassen“ und stattdessen dieselbe Menge an H-Gas importiert. In Abbildung 5 sind die entsprechenden Mengen aufgezeigt, welche durch die Gasunie von L- zu H-Gas konvertiert wurden. Durch die hohen SWAP-Mengen der Gasunie wurde kommerzielle Konvertierung von L- zu H-Gas im GASPOOL-Marktgebiet vermieden.



**Abbildung 5: Technische Konvertierung Gasunie von L- zu H-Gas (Monatswerte in MWh)**

Im Sommer 2017 stieg die L-Gas Überspeisung und somit auch die technische Konvertierung von L- zu H-Gas im Netz der Gasunie stark an. Dies korreliert mit dem starken Anstieg der bilanziellen Konvertierungsmengen von L- zu H-Gas und dem Rückgang der bilanziellen Konvertierungsmengen von H- zu L-Gas.



**Abbildung 6: L-Gas Regelennergieeinsatz und L-Gas Absatz (in MWh)**

In Abbildung 6 ist der L-Gas Regelennergieeinkauf und der entsprechende L-Gas Absatz aufgetragen. In den Winterperioden ist der Regelennergieeinsatz regelmäßig aufgrund eines höheren L-Gas Absatzes höher als in den Sommermonaten. Erkennbar ist auch, dass im Verlauf der Absenkung des Konvertierungsentgeltes der Regelennergieeinsatz in den Wintermonaten von Winter zu Winter gestiegen ist.



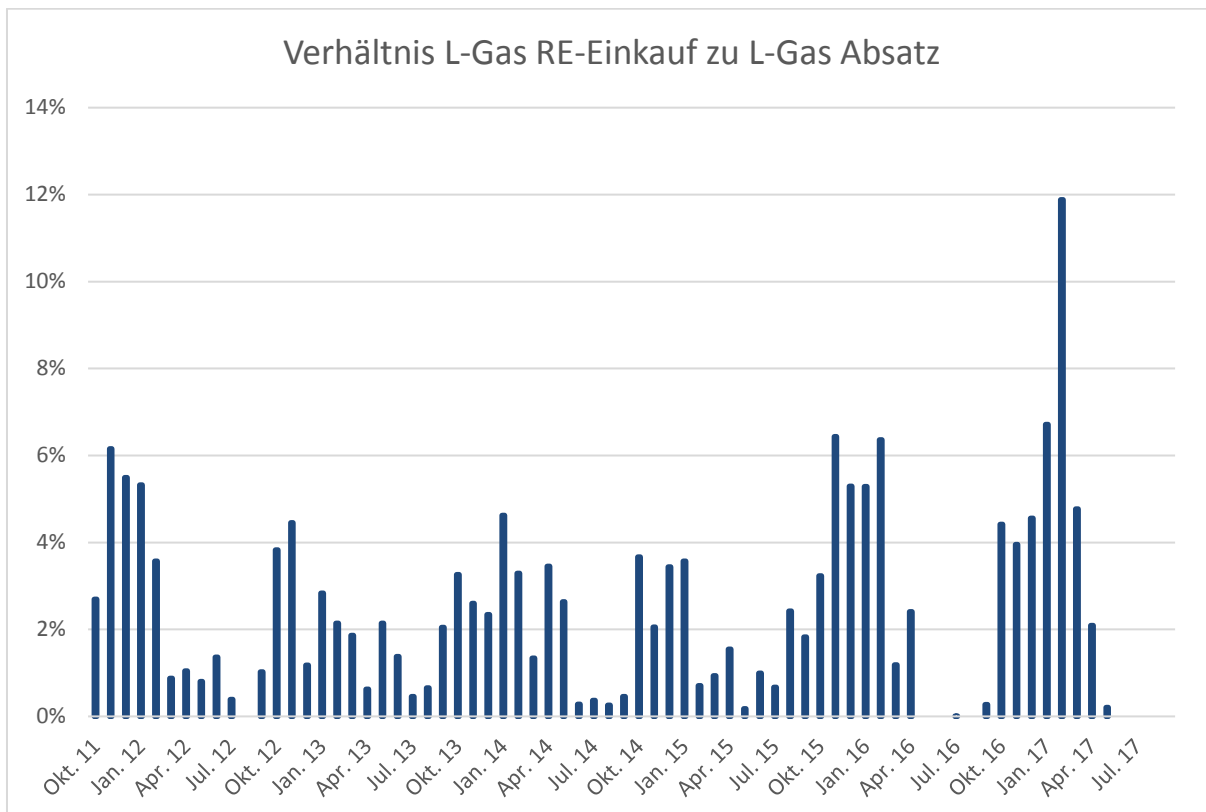


Abbildung 7: Verhältnis L-Gas Regelenergieeinsatz zu L-Gas Absatz

In Abbildung 7 ist das Verhältnis des Regelenergieeinsatzes L-Gas zum L-Gas Absatz dargestellt. Auch hier ist erkennbar, dass im Verlauf der Absenkung des Konvertierungsentgeltes H nach L-Gas der L-Gas Regelenergieeinsatz gestiegen ist. Im Februar 2017 wurden ca. 12 % des L-Gas Absatzes über L-Gas Regelenergie zur Verfügung gestellt. An einzelnen Tagen im Februar 2017 wurden über 20 % des L-Gas Absatzes über L-Gas Regelenergie zur Verfügung gestellt.

## 2.5 Entwicklung physischer Einspeisemengen über alle Bilanzkreise

Über alle Bilanzkreise im Marktgebiet GASPOOL flossen im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 989.382.485 MWh als physische Entry-Mengen ein. Das entspricht einem Zuwachs von 3,8% gegenüber dem vorangegangenen Gaswirtschaftsjahr 2015/16. Die Mengen verteilten sich dabei auf die Zeitreihentypen Entry, Entry Biogas physisch und Entry Wasserstoff. Der Zeitreihentyp Entry enthält auch die Mengen die aus Speichern ausgespeichert werden. Der Monat Januar war der Monat mit den größten physischen Entry-Mengen im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 und der Juni der Monat mit den geringsten (vgl. Tabelle 1).

	Entry	Entry Biogas MÜP	Entry Biogas physisch	Entry Wasserstoff	Summe
Okt 16	78.723.964	0	580.413	0	79.304.377
Nov 16	83.949.193	0	565.729	0	84.514.922
Dez 16	93.129.939	0	598.472	0	93.728.411
Jan 17	113.120.184	0	599.542	79	113.719.806
Feb 17	86.852.361	0	540.089	129	87.392.579
Mrz 17	78.968.290	0	600.360	179	79.568.829
Apr 17	75.034.962	0	587.869	123	75.622.955
Mai 17	74.617.912	0	604.555	67	75.222.534
Jun 17	68.396.708	0	582.102	5	68.978.815
Jul 17	75.617.249	0	598.659	15	76.215.923
Aug 17	76.514.627	0	599.698	0	77.114.326
Sep 17	77.410.132	0	588.809	68	77.999.009
<b>GWJ 2012/13</b>	<b>841.090.840</b>	<b>3.504</b>	<b>3.697.539</b>	<b>0</b>	<b>844.791.883</b>
<b>GWJ 2013/14</b>	<b>887.416.030</b>	<b>0</b>	<b>4.832.712</b>	<b>1.420</b>	<b>892.250.162</b>
<b>GWJ 2014/15</b>	<b>946.161.084</b>	<b>0</b>	<b>5.886.775</b>	<b>814</b>	<b>952.048.673</b>
<b>GWJ 2015/16</b>	<b>946.319.409</b>	<b>0</b>	<b>6.571.562</b>	<b>691</b>	<b>953.108.049</b>
<b>GWJ 2016/17</b>	<b>982.335.521</b>	<b>0</b>	<b>7.046.298</b>	<b>666</b>	<b>989.382.485</b>

Tabelle 1: Physische Entry-Mengen GWJ 2012/13 - 2016/17 über alle BK in MWh

## 2.6 Zwischenfazit

Insgesamt sind die konvertierten Mengen im Verhältnis zum Gesamtvolumen des Marktgebietes gering, jedoch ist eine sehr deutliche Steigung der bilanziellen Konvertierungsmengen im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 zu erkennen. Insbesondere der Entfall des Konvertierungsentgeltes L- nach H-Gas hat zu einer deutlichen Steigerung der bilanziellen Konvertierung L- nach H-Gas geführt. Dies lässt sich an der in Kapitel 2.1 dargestellten Marktverschiebung deutlich erkennen. Die Absenkung des Konvertierungsentgelts H- nach L-Gas zum 1.10.2015 hat mit einer Verzögerung von einem Jahr zu einer deutlichen Steigerung der bilanziellen Konvertierung H- nach L-Gas geführt. Im Januar, Februar und März 2017 kam es so auch zu einer hohen physikalischen Konvertierung von H- zu L-Gas. Für die Konvertierungsrichtung L- zu H-Gas bleiben die physikalischen Konvertierungsmengen aus, da diese durch die technische Konvertierung (SWAP Mengen) der Gasunie abgefangen werden konnte.

### 3. Kommerzielle Einschätzung

Im Folgenden Kapitel werden die Erlöse und Kosten aus dem Konvertierungssystem näher betrachtet. Im Anschluss werden der aktuelle Stand und die Entwicklung des Konvertierungskontos aufgezeigt.

#### 3.1 Erlöse und Kosten aus dem Konvertierungssystem

Auch im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 konnte jeder Bilanzkreisverantwortliche, dessen L-Gas- und H-Gas-Bilanzkreise miteinander verbunden waren, die Konvertierung zur Optimierung seines Bilanzkreises in Anspruch nehmen. 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, auf 0,88 €/MWh zum 01.10.2014 und auf 0,441 €/MWh zum 01.10.2015 fortgesetzt. Seit dem 01.10.2016 wird für die Konvertierungsrichtung L- nach H-Gas kein Entgelt mehr erhoben. Für die Konvertierungsrichtung H- nach L-Gas betrug es für den Zeitraum 01.10.2016 bis 31.03.2017 0,441 €/MWh und für den Zeitraum 01.04.2017 bis 30.09.2017 0,40 €/MWh. Seit dem 01.04.2017 erhebt GASPOOL auf alle physisch eingespeisten Gasmengen eine Konvertierungsumlage von 0,022 €/MWh.

### 3.1.1 Erlöse aus dem Konvertierungssystem

Insgesamt erzielte GASPOOL im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 Erlöse in Höhe von 10.827.279 € im Konvertierungssystem. Ein Großteil der Erlöse entfällt auf die zum 1. April 2017 eingeführte Konvertierungsumlage in Höhe von 0,022 €/MWh. Über die Konvertierungsumlage hat GASPOOL Erlöse in Höhe von 9.831.605 € erzielt. Die Erlöse aus dem Konvertierungsentgelt betragen 995.674 €.

	bilanzielle Konvertierung in MWh			Konvertierungsentgelt H->L in €/MWh	Konvertierungsentgelt L->H in €/MWh	Konvertierungsumlage in €/MWh	physische Entry-Mengen in MWh	Erlöse in €
	Summe	H zu L	L zu H					
Okt. 15	117.577	71.883	45.694	0,441	0,441	0		51.851,67
Nov. 15	131.772	62.528	69.244	0,441	0,441	0		58.111,51
Dez. 15	98.743	52.352	46.390	0,441	0,441	0		43.545,45
Jan. 16	238.914	214.508	24.405	0,441	0,441	0		105.360,89
Feb. 16	264.505	229.162	35.343	0,441	0,441	0		116.646,89
Mrz. 16	152.442	121.033	31.409	0,441	0,441	0		67.226,79
Apr. 16	146.672	134.592	12.081	0,441	0,441	0		64.682,48
Mai. 16	333.624	45.619	288.005	0,441	0,441	0		147.128,35
Jun. 16	226.457	12.279	214.178	0,441	0,441	0		99.867,71
Jul. 16	108.134	43.989	64.145	0,441	0,441	0		47.686,87
Aug. 16	133.771	29.575	104.196	0,441	0,441	0		58.992,86
Sep. 16	280.186	27.985	252.201	0,441	0,441	0		123.562,02
Okt. 16	2.335.873	29.975	2.306.054	0,441	0	0		13.218,98
Nov. 16	1.277.139	108.374	1.168.765	0,441	0	0		47.792,81
Dez. 16	820.066	171.628	648.438	0,441	0	0		75.688,03
Jan. 17	791.027	583.680	207.346	0,441	0	0		257.403,08
Feb. 17	1.024.157	812.746	211.412	0,441	0	0		358.420,93
Mrz. 17	466.622	229.813	236.809	0,441	0	0		101.347,72
Apr. 17	655.784	158.467	497.317	0,4	0	0,022	74.924.624	1.711.728,66
Mai. 17	1.182.952	74.012	1.108.940	0,4	0	0,022	74.373.951	1.665.831,58
Jun. 17	877.142	59.622	817.520	0,4	0	0,022	68.352.340	1.527.600,16
Jul. 17	2.305.115	14.733	2.290.383	0,4	0	0,022	75.526.989	1.667.486,93
Aug. 17	2.030.366	15.542	2.014.825	0,4	0	0,022	76.398.670	1.686.987,34
Sep. 17	1.937.990	18.354	1.919.636	0,4	0	0,022	77.314.555	1.708.261,80
<b>GWJ 13/14</b>	<b>859.849</b>	<b>475.417</b>	<b>384.431</b>					<b>1.014.621,48</b>
<b>GWJ 14/15</b>	<b>984.250</b>	<b>703.734</b>	<b>280.516</b>					<b>866.140,37</b>
<b>GWJ 15/16</b>	<b>2.232.797</b>	<b>1.045.506</b>	<b>1.187.291</b>					<b>984.663,51</b>
<b>GWJ 16/17</b>	<b>15.718.184</b>	<b>2.276.946</b>	<b>13.427.445</b>					<b>10.821.768,02</b>

Tabelle 2: Erlöse in € aus Konvertierungsentgelt GWJ 2013/14 - 2016/17 (ohne Biogas)

Im Vergleich zu den Vorjahren sind die Erlöse aus dem Konvertierungsentgelt stabil geblieben sind. Das bedeutet, dass der Rückgang der Erlöse durch die Absenkung des Konvertierungsentgeltes H- nach L-Gas und durch den Entfall des Konvertierungsentgeltes L- nach H-Gas durch einen Anstieg der Erlöse aufgrund höherer bilanzieller Konvertierungsmengen kompensiert wurden. Seit April 2017 kommen hierzu noch die Erlöse durch die Konvertierungsumlage.

### 3.1.2 Kosten des Konvertierungssystems

Die gesamten Konvertierungskosten ergeben sich aus fünf Kostenblöcken. Diese beinhalten, neben den Kosten für Commodity (z.B. PEGAS), Kosten für Kapazitätsbuchungen zum TTF, einen Anteil am Leistungspreis für Optionsprodukte und einem Anteil am Leistungspreis der Flexibilitätsprodukte, auch einen Anteil am Arbeitspreis der Flexibilitätsprodukte. Die Kosten für die Konvertierung werden jeweils auf Tagesbasis ermittelt. Hierzu wird anhand des Verhältnisses der kommerziellen Konvertierungsmenge zum Regelenergieeinsatz die Leistungspreis und Arbeitspreise aufgeteilt. Bei der Verrechnung von Optionen, Flexibilitäten und Kapazitäten bildet GASPOOL, in Abstimmung mit der BNetzA, den Abgrenzungsschlüssel als Durchschnittswert über alle Tage in der Betrachtungsperiode.

	Commodity	Kapazitäten	LP Optionen	Flex LP	Flex AP	Summe
Okt. 15	0,00			0,00	0,00	0,00
Nov. 15	0,00			0,00	0,00	0,00
Dez. 15	0,00			0,00	0,00	0,00
Jan. 16	0,00			0,00	0,00	0,00
Feb. 16	0,00			0,00	0,00	0,00
Mrz. 16	0,00			0,00	0,00	0,00
Apr. 16	0,00			0,00	0,00	0,00
Mai. 16	0,00			0,00	0,00	0,00
Jun. 16	0,00			0,00	0,00	0,00
Jul. 16	0,00			0,00	0,00	0,00
Aug. 16	0,00			0,00	0,00	0,00
Sep. 16	0,00			0,00	0,00	0,00
Okt. 16	127,00	3.984,80	0,00	25.535,27	0,00	29.647,07
Nov. 16	0,00	4.908,25	0,00	28.666,23	0,00	33.574,48
Dez. 16	0,00	4.600,98	4.307,21	37.693,02	0,00	46.601,21
Jan. 17	34.004,25	6.350,40	7.152,04	70.574,97	1,17	118.082,83
Feb. 17	196.793,51	39.135,84	65.425,32	233.657,20	100,36	535.112,23
Mrz. 17	155,64	4.273,61	9.950,15	35.836,88	0,00	50.216,28
Apr. 17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mai. 17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jun. 17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jul. 17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aug. 17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sep. 17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Summe GWJ 13/14</b>	<b>408.466,64</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>376.720,73</b>	<b>4.324,64</b>	<b>789.512,01</b>
<b>Summe GWJ 14/15</b>	<b>73.386,76</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>141.626,84</b>	<b>1.187,86</b>	<b>216.201,46</b>
<b>Summe GWJ 15/16</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Summe GWJ 16/17</b>	<b>231.080,40</b>	<b>63.253,88</b>	<b>86.834,72</b>	<b>431.963,57</b>	<b>101,53</b>	<b>813.234,10</b>

Tabelle 3: Konvertierungskosten in € GWJ 2013/14 - 2016/17

Aus Tabelle 3 geht hervor, dass sich nach den beschriebenen Verfahren für das Gaswirtschaftsjahr 2014/15 Konvertierungskosten in Höhe von 216.201,46€ und für das Gaswirtschaftsjahr 2015/16 keine Kosten ergaben. Im Gaswirtschaftsjahr 2016/2017 sind Konvertierungskosten in Höhe von 813.234,10 € entstanden. 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 und Kapazitäten verhielt sich kohärent hierzu. Wurde in einem Monat eine große Regelenenergiemenge für Konvertierung eingesetzt, so ergab sich auch eine hohe Verrechnung des Leistungspreises der Flexibilitätsprodukte und der Kapazitätskosten. Im Monat Februar 2017 kam es zu kommerzieller Konvertierung in Höhe von 107.864 MWh und Kosten von 196.793,51 €. Inklusiv der entsprechenden Verrechnung der Kosten für Flexibilitätsprodukte, Optionsprodukte und Kapazitäten führten dies im Februar 2017 zu Gesamtkosten von 535.112,23 €. Der Schlüssel für die Verrechnung der Kosten von Leistungspreisen und Kapazitäten lag in der Periode vom 01.10.2016 bis 31.03.2017 bei 1,41%.

In der Periode vom 01.04. bis 30.09.2017 kam es zu keinem gegenläufigen Regelenenergieeinsatz. Demzufolge sind keine Konvertierungskosten angefallen.

### **3.2 Stand Konvertierungskonto zum 01.10.2016**

Die Erlöse des Konvertierungskontos ergeben sich aus dem Konvertierungsentgelt und der Konvertierungsumlage. Die Kosten setzen sich aus den drei zuvor erklärten Blöcken zusammen.

Im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 konnte das Konvertierungskonto den positiven Stand kontinuierlich weiter aufbauen, so dass zum 30.09.2017 ein Kontostand von 13.284.523,95 € zu verzeichnen war. Seit April 2017 nimmt der positive Saldo des Konvertierungskontos schneller zu, da seit diesem Zeitpunkt die Einnahmen aus der Konvertierungsumlage verbucht werden. Mittels dieser Einnahmen soll der notwendige Liquiditätspuffer aufgebaut werden, damit GASPOOL auch in Phasen mit hohem kommerziellen Konvertierungsbedarf in der Lage ist die entstehenden Kosten zu decken. Das Ziel war bis Ende September 2017 einen Liquiditätspuffer in Höhe von mindestens 10.500.000 € aufzubauen. Der Verlauf des Konvertierungskontos ist Tabelle 4 zu entnehmen.

	Erlöse in €	Kosten in €	Saldo	Stand Konvertierungs- konto
<b>Okt. 15</b>	51.851,67	0,00	51.851,67	<b>1.524.432,94</b>
<b>Nov. 15</b>	58.111,51	0,00	58.111,51	<b>1.582.544,45</b>
<b>Dez. 15</b>	43.545,45	0,00	43.545,45	<b>1.626.089,90</b>
<b>Jan. 16</b>	105.360,89	0,00	105.360,89	<b>1.731.450,79</b>
<b>Feb. 16</b>	116.646,89	0,00	116.646,89	<b>1.848.097,68</b>
<b>Mrz. 16</b>	67.226,79	0,00	67.226,79	<b>1.915.324,47</b>
<b>Apr. 16</b>	64.682,48	0,00	64.682,48	<b>1.980.006,95</b>
<b>Mai. 16</b>	147.128,35	0,00	147.128,35	<b>2.127.135,31</b>
<b>Jun. 16</b>	99.867,71	0,00	99.867,71	<b>2.227.003,02</b>
<b>Jul. 16</b>	47.686,87	0,00	47.686,87	<b>2.274.689,90</b>
<b>Aug. 16</b>	58.992,86	0,00	58.992,86	<b>2.333.682,76</b>
<b>Sep. 16</b>	123.562,02	0,00	123.562,02	<b>2.457.244,78</b>
<b>Okt. 16</b>	13.218,98	29.647,07	13.218,98	<b>2.470.463,76</b>
<b>Nov. 16</b>	47.792,81	33.574,48	47.792,81	<b>2.518.256,58</b>
<b>Dez. 16</b>	75.688,03	46.601,21	75.688,03	<b>2.593.944,60</b>
<b>Jan. 17</b>	257.403,08	118.082,83	257.403,08	<b>2.851.347,69</b>
<b>Feb. 17</b>	358.420,93	535.112,23	358.420,93	<b>3.209.768,62</b>
<b>Mrz. 17</b>	101.347,72	50.216,28	101.347,72	<b>3.311.116,34</b>
<b>Apr. 17</b>	1.711.728,66	0,00	1.711.728,66	<b>5.022.845,00</b>
<b>Mai. 17</b>	1.665.831,58	0,00	1.665.831,58	<b>6.688.676,58</b>
<b>Jun. 17</b>	1.527.600,16	0,00	1.527.600,16	<b>8.216.276,74</b>
<b>Jul. 17</b>	1.667.486,93	0,00	1.667.486,93	<b>9.883.763,67</b>
<b>Aug. 17</b>	1.686.987,34	0,00	1.686.987,34	<b>11.570.751,01</b>
<b>Sep. 17</b>	1.708.261,80	0,00	1.708.261,80	<b>13.279.012,81</b>

Tabelle 4: Konvertierungskonto GWJ 2013/14 - 2016/17

## 4. Gesamtbewertung Konvertierungssystem

### 4.1 Bewertung des Konvertierungssystems anhand der Indikatoren

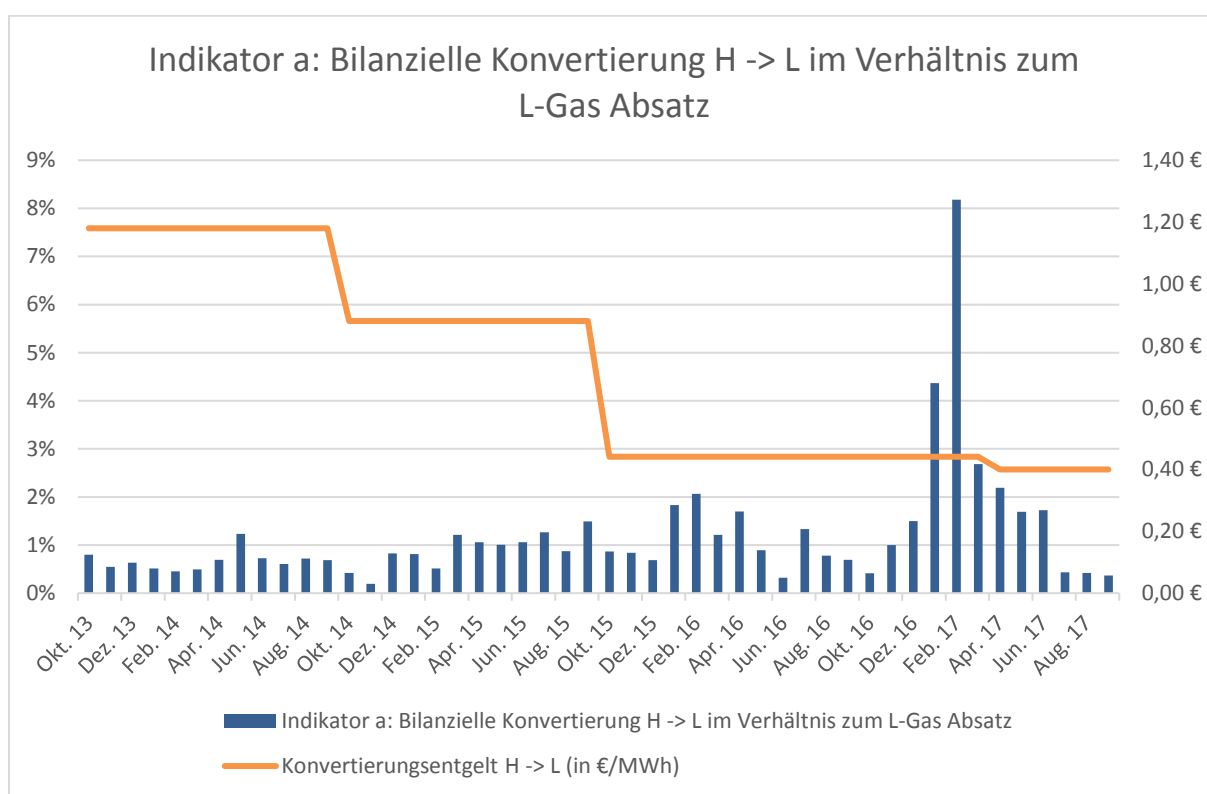
Mit der Änderung der Festlegung KONNi Gas am 21.12.2016 hat die Bundesnetzagentur beschlossen, dass die Indikatoren zur Messung, ob das Konvertierungsentgelt seine Anreizwirkung erzielt und ob GASPOOL zum „single buyer“ für L-Gas geworden ist, auch im Evaluierungsbericht auf ihre Wirksamkeit untersucht werden soll.

In der Festlegung wurden folgende drei Indikatoren vorgeschlagen:

- a. Bilanzielle Konvertierung im Verhältnis zum L-Gas Absatz
- b. Kommerzielle Konvertierung H- zu L-Gas im Verhältnis zum L-Gas Regelernergieeinsatz
- c. Kommerzielle Konvertierung H- zu L-Gas im Verhältnis zum L-Gas Absatz

Im Folgenden werden die Ausprägungen der Indikatoren im GASPOOL-Marktgebiet aufgezeigt.

**Indikator a:**

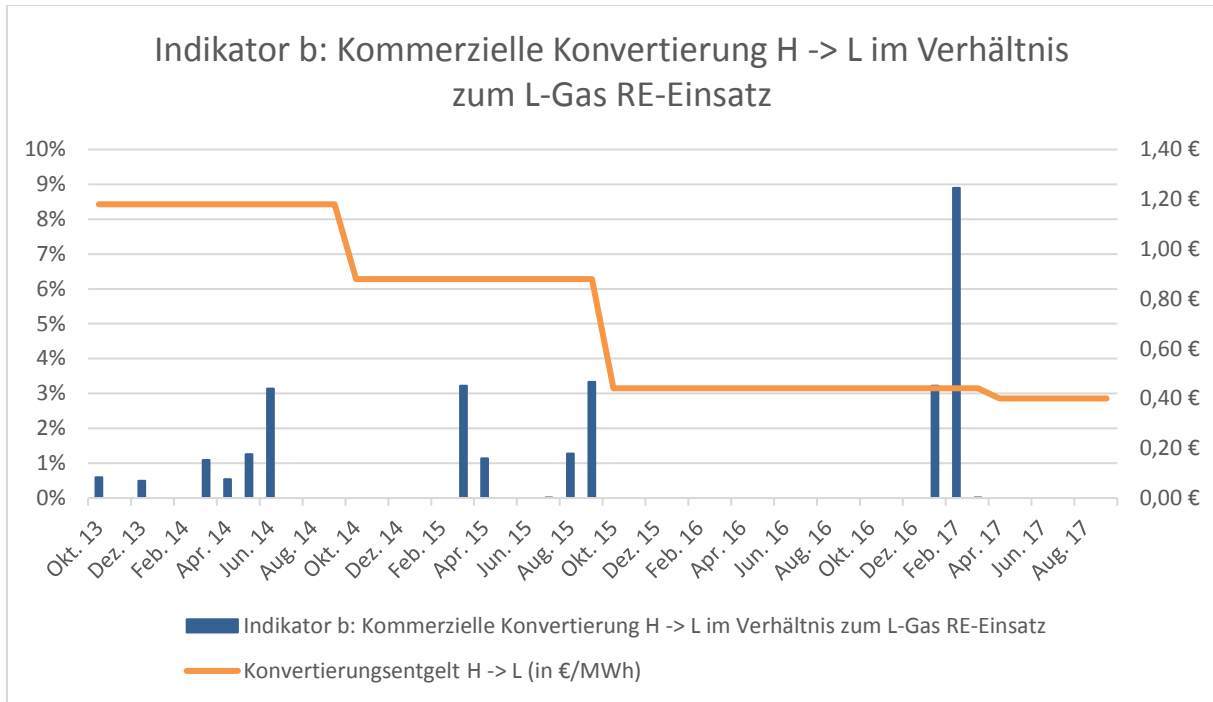


**Abbildung 8: Entwicklung Indikator a über die Gaswirtschaftsjahre**

Indikator a stellt die Relation der bilanziellen Konvertierung von H- nach L-Gas zum L-Gas-Absatz im Marktgebiet dar. Anhand dieses Indikators kann ein Anstieg des qualitätsübergreifenden Handels von H- nach L-Gas abgelesen werden. Indikator a verzeichnet einen Anstieg von 1,25% im Winter 2015/16 auf 3,02% im Winter 2016/17. Insbesondere in den Wintermonaten Januar und Februar 2017 stiegen die Werte für den Indikator a stark an. Der Höchstwert liegt mit 8,2 % im Februar 2017.



**Indikator b:**



**Abbildung 9: Entwicklung Indikator b über die Gaswirtschaftsjahre**

Indikator b zeigt den Anteil der kommerziellen Konvertierung von H- nach L-Gas am Regelenergieeinsatz im L-Gas. Es ist zu erkennen, dass es bislang nur zu einem geringen Einsatz von kommerzieller Konvertierung gekommen ist. Da im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 nur im Januar, Februar und März kommerzielle Konvertierung im ausreichenden Maß entstanden ist, zeigt der Indikator b nur in diesen Monaten eine Ausprägung. Seinen Monatshöchstwert erreicht der Indikator mit 8,9% im Februar 2017. Damit übersteigt der Wert in diesem Monat die bisherigen Höchstwerte um mehr als das 2,5-fache.

Indikator c:

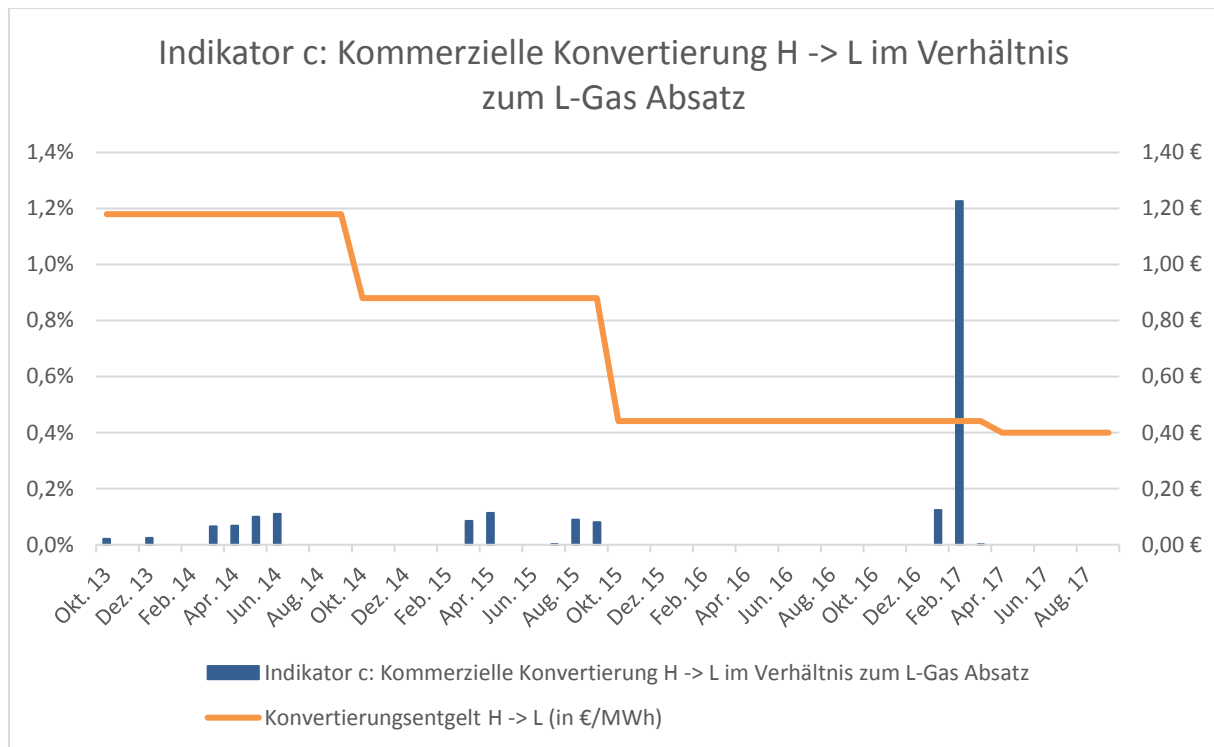


Abbildung 10: Entwicklung Indikator c über die Gaswirtschaftsjahre

Indikator c zeigt den Anteil der kommerziellen Konvertierung von H- nach L-Gas am L-Gas Absatz im Marktgebiet. Dieser Indikator zeigt, dass der Einsatz von kommerzieller Konvertierung im Verhältnis zum L-Gas Absatz weiterhin gering ist. Der Tageshöchstwert im Winter 2016/17 betrug 9,4% am 28.02.2017. Analog dem Indikator b zeigt auch Indikator c im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 nur in den Monaten Januar, Februar und März 2017 eine Ausprägung, da nur in diesen Monaten kommerziell konvertiert wurde. Der Monat mit der höchsten Ausprägung ist hier mit 1,23% ebenfalls der Februar 2017.

Indikator f:

Zusätzlich zu diesen drei Indikatoren soll der Marktgebietsverantwortliche, soweit möglich, weitere Indikatoren ermitteln, bewerten und anwenden.

Aus GASPOOL Sicht ist der Indikator a allein nicht ausreichend als Maß für die qualitätsübergreifende Bilanzierung, da nur die Konvertierungsrichtung H- zu L-Gas betrachtet wird. Daher hatte GASPOOL bereits zur Bestimmung des Konvertierungsentgelts ab dem 01.04.2017 einen Indikator f entwickelt, der beide Konvertierungsrichtungen berücksichtigt.

Der Indikator f ist der Mittelwert aus den Indikatoren d und e, welche folgendermaßen ermittelt werden:

- d. Bilanzielle Konvertierung L- zu H-Gas im Verhältnis zum H-Gas Absatz
- e. Bilanzielle Konvertierung L- zu H-Gas im Verhältnis zum L-Gas Absatz

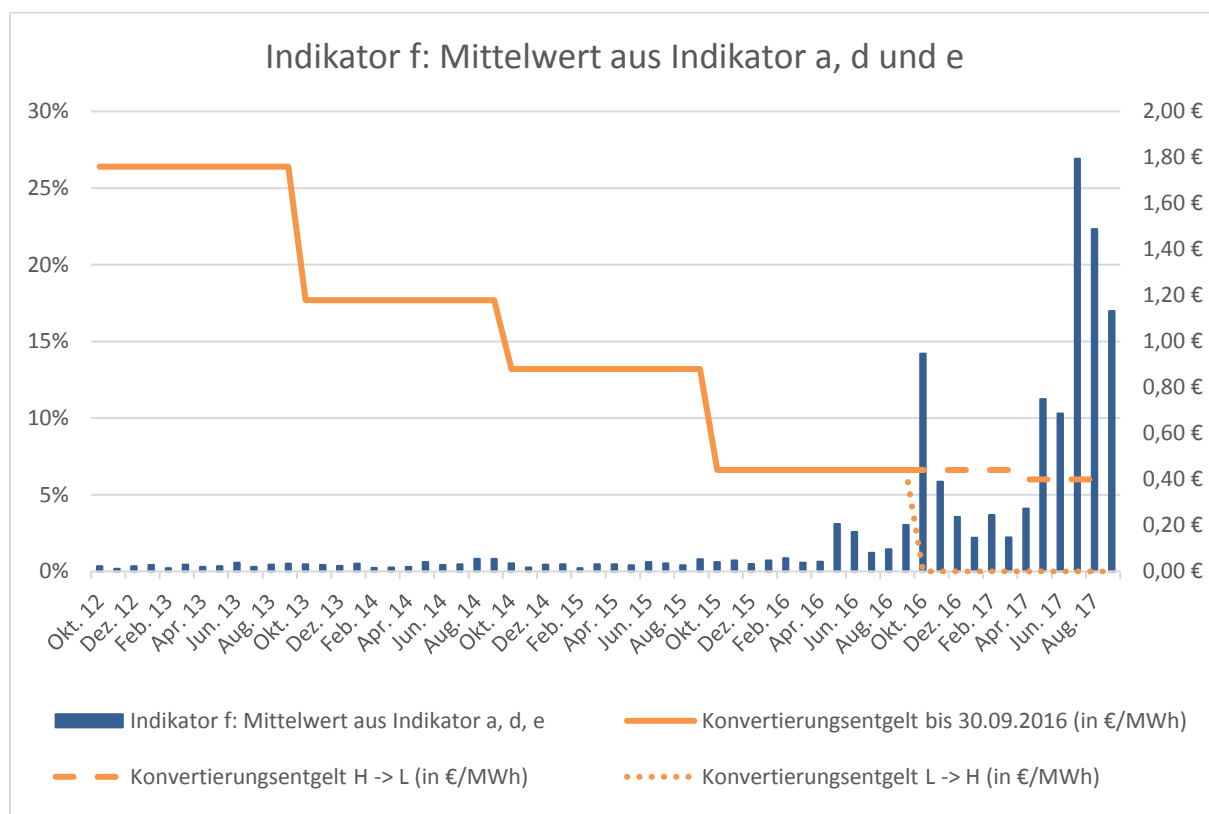


Abbildung 11: Entwicklung Indikator f über die Gaswirtschaftsjahre

Mittels Indikator f kann nachgewiesen werden, dass der qualitätsübergreifende Handel im GASPOOL Marktgebiet innerhalb des letzten Jahres deutlich angestiegen ist. Der Monat mit dem höchsten Wert war mit 26,92% der Juli 2017.

### Indikator g:

Des Weiteren ist GASPOOL der Auffassung, dass auch der Preisspread zwischen L-Gas am TTF inkl. Transportkostenanteil und H-Gas inkl. Konvertierungsentgelt eine Messgröße zur qualitätsgerechten Einspeisung darstellt. Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen, wurde ein weiterer Indikator g entwickelt. Dieser stellt ein theoretisches Konvertierungsentgelt dar, bei dem der Beschaffungspreis für L-Gas (an TTF inkl. Transportkostenanteil) und der Beschaffungspreis für H-Gas (inkl. Konvertierungsentgelt) äquivalent wären. Beim

Transportkostenanteil wird der Wert angesetzt, den GASPOOL auf seiner Homepage veröffentlicht hat und bei der Berechnung der Ausgleichsenergiepreise und Berücksichtigung von MOL 2 Produkten am TTF ansetzt. Die Berechnung des Indikators g (theoretisches Konvertierungsentgelt) erfolgt nach folgender Formel:

$$\text{Theoretisches Konvertierungsentgelt} = \text{TTF-Preis} - \text{GP-Preis} + \text{Transportkosten} + \text{Konvertierungsumlage} - \text{VHP-Entgelt}$$

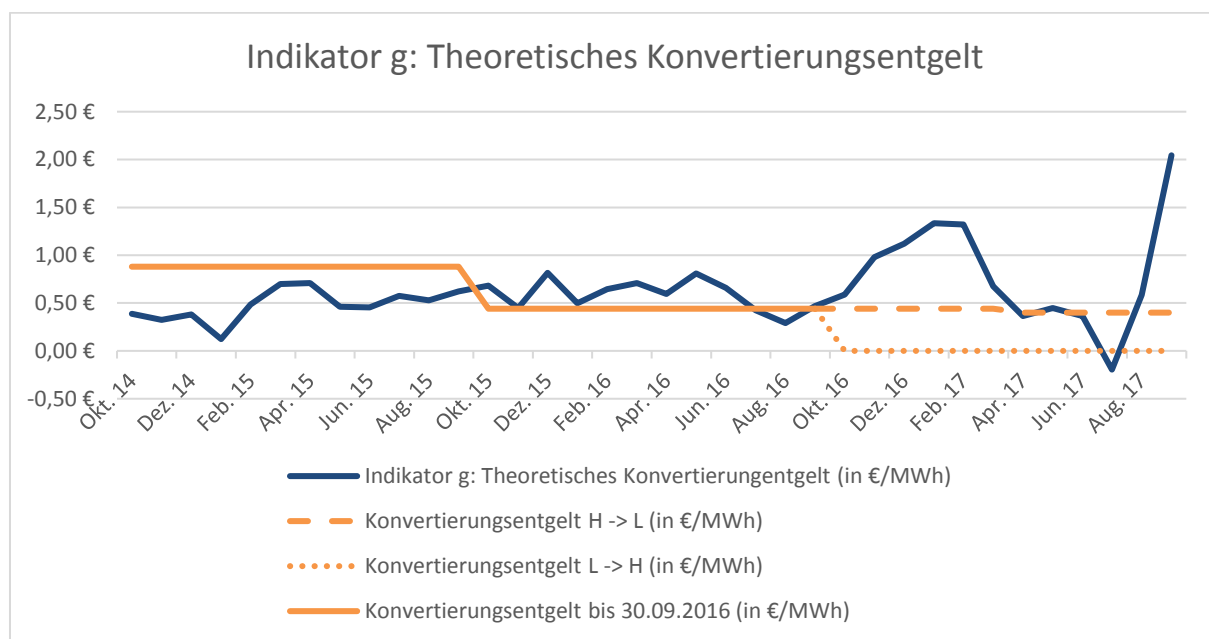


Abbildung 12: Entwicklung Indikator g über die Gaswirtschaftsjahre

Im Winter 2015/16 lag das theoretische Konvertierungsentgelt an 81 % der Tage über dem zukünftigen Konvertierungsentgelt von 0,45 €/MWh. Im Winter 2016/17 stieg dieser Wert sogar noch auf 86 % an. An diesen Tagen wäre es für BKVs theoretisch günstiger zu konvertieren als qualitätsspezifisch einzuspeisen.

Insbesondere in den Monaten Januar und Februar 2017 lag das theoretische Konvertierungsentgelt weit oberhalb des tatsächlichen Konvertierungsentgeltes und korreliert mit den aufgetretenen hohen bilanziellen Konvertierungsmengen H- zu L-Gas in diesem Zeitraum. Im Juni und Juni 2017 lag das theoretische Konvertierungsentgelt kurzzeitig unterhalb des tatsächlichen Konvertierungsentgeltes von H- nach L-Gas und war im Juli sogar negativ. Im August stieg es aber bereits wieder über das tatsächliche Konvertierungsentgelt an und hatte im September 2017 mit 2,04€ seinen bisherigen Höhepunkt.

## 4.2 Bewertung der Wirksamkeit der Indikatoren

Die von der BNetzA in der KONNi Festlegung vorgeschlagenen Indikatoren sollen im Rahmen des Evaluierungsberichtes auf ihre Wirksamkeit und Sachgerechtigkeit untersucht werden.

Wie bereits erwähnt, sind aus Sicht der GASPOOL die Indikatoren a und f geeignet um das Maß der qualitätsübergreifenden Bilanzierung zu messen.

Der Indikator g zeigt aus GASPOOL Sicht sehr gut einen Zusammenhang zwischen theoretischem Konvertierungsentgelt und Nutzung der bilanziellen Konvertierung H- nach L-Gas. Je höher das theoretische Konvertierungsentgelt lag und je höher der L-Gas Absatz war, desto stärker wurde die bilanzielle Konvertierung H- nach L-Gas genutzt. Daher wird GASPOOL auch in Zukunft den Indikator g zur Berechnung des anreizorientierten Konvertierungsentgeltes anwenden, um zu verhindern insbesondere in den Wintermonaten zum „single-buyer“ zu werden.

Die Indikatoren b und c sind hingegen aus Sicht von GASPOOL keine geeigneten Indikatoren, um zu messen ob der MGV zum „single-buyer“ wird. Bei beiden Indikatoren ist die Eingangsgröße die kommerzielle Konvertierung. Tritt kommerzielle Konvertierung auf, so muss GASPOOL auch entsprechend Regelenergie beschaffen. Der Umkehrschluss kann hier allerdings nicht gezogen werden. Verzeichnet GASPOOL keine kommerzielle Konvertierung, kann es durchaus sein, dass trotzdem Regelenergie beschaffen werden muss. Beispielhaft genannt sei der Februar 2017, als GASPOOL an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen mehr als 20% des L-Gas Absatzes über Regelenergie zur Verfügung gestellt hat, jedoch keine kommerziellen Konvertierungsmaßnahmen ergreifen musste.

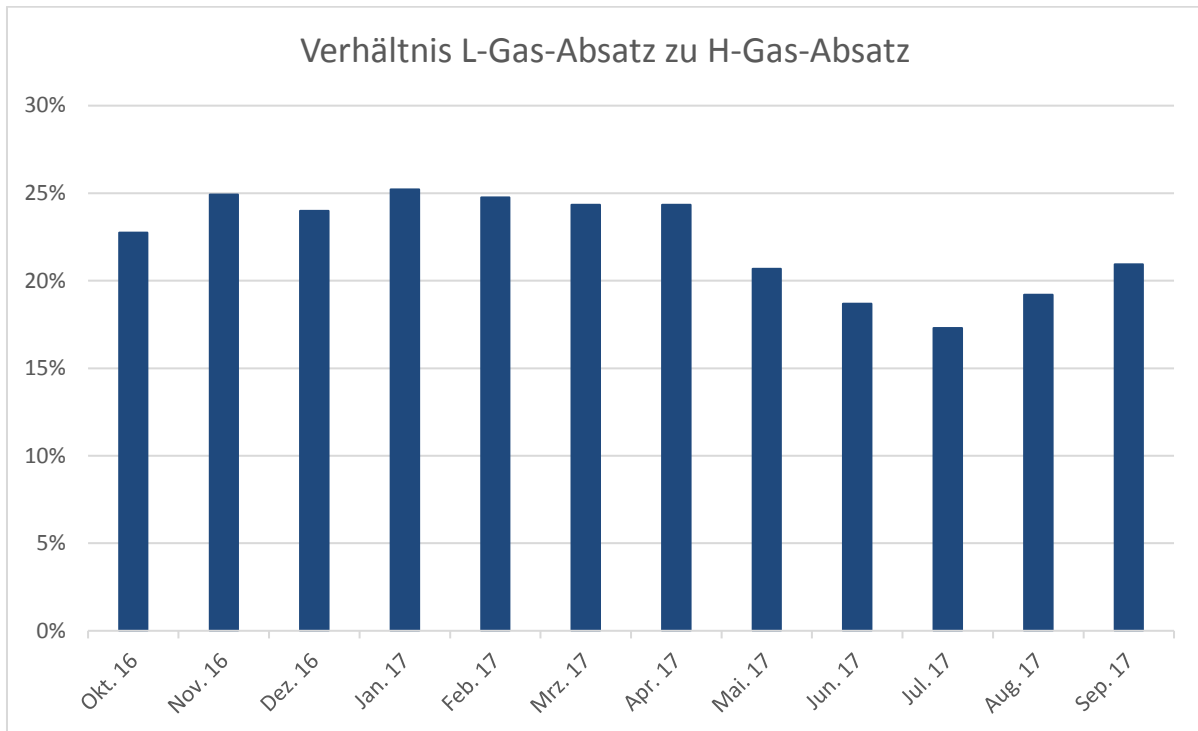


Abbildung 13: Verhältnis L-Gas-Absatz zu H-Gas-Absatz

Wie in Abbildung 13 ersichtlich, beträgt der L-Gas Absatz im Vergleich zum H-Gas Absatz unter 25%. Im Verlauf der Marktraumumstellung wird dieser Anteil weiter sinken. Um in den Wintermonaten durch die von den Bilanzkreisverantwortlichen indizierte bilanzielle Konvertierung auch kommerzielle Konvertierung zu generieren, muss die Unterspeisung aus den Netzkonten im H-Gas durch bilanzielle Konvertierung überkompensiert werden. Außerdem muss es zu gegenläufigem Regelenergieeinsatz kommen.

Beispielhaft sei von einer Netzkontounterspeisung von 5 % der SLP-Verbrauchswerte sowohl im H- als auch im L-Gas ausgegangen. Auf Bilanzkreisebene werden 10 % der SLP- L-Gas-Ausspeisemengen bilanziell aus dem H-Gas konvertiert. Im H-Gas macht dies einen Rückgang der verfügbaren Mengen um 2,5% (25% von 10%) aus. Da sich dies noch zu keinem gegenläufigen Regelenergieeinsatz führt, ergibt sich hierbei rechnerisch aber noch keine kommerzielle Konvertierung.

Erst bei einer bilanziellen Konvertierung von über 20 % der L-Gas-Mengen ändert sich das Bild. Ab Werten größer 20 % wäre die Netzkontounterspeisung von 5% (25% von 20%) im H-Gas überkompensiert und das H-Gas Marktgebiet überspeist. Somit würde GASPOOL, bei einer gleichzeitigen Beschaffung von L-Gas Regelenergie, auch H-Gas Regelenergie verkaufen. Daher würde es, aufgrund des gegenläufigen Regelenergieeinsatzes, auch zu

kommerzieller Konvertierung kommen. Bei noch größeren Netzkontoschiefständen wird der Punkt erst bei noch größeren bilanziellen Konvertierungsquoten erreicht.

Je kleiner im Laufe der Markttraumumstellung der L-Gas Markt wird, desto größer müssen die bilanziellen Konvertierungsquoten, also die bilanzielle Konvertierung H nach L im Verhältnis zum L-Gas Absatz, werden, bevor kommerzielle Konvertierungsmaßnahmen durch GASPOOL ergriffen werden müssen. Dies kann sogar so weit kommen, dass trotz einer 100 % bilanziellen Konvertierungsquote und 100 % Regelenergieeinsatz durch GASPOOL für den L-Gas Absatz keine kommerzielle Konvertierung entsteht, da die H-Gas Unterspeisung aus Netzkonten nicht ausgeglichen werden kann.

- Daher schlägt GASPOOL vor, die Indikatoren b und c nicht weiter zu betrachten und stattdessen einen weiteren Indikator einzuführen. Dieser Indikator soll, wie in Kapitel 2.3 dargestellt, den L-Gas Regelenergieeinsatz im Verhältnis zum L-Gas Absatz darstellen und gibt Informationen darüber, ob der Marktgebietsverantwortliche zum „single-buyer“ im L-Gas wird.

### 4.3 Zusammenfassende Bewertung des Konvertierungssystems

Die Inanspruchnahme des Konvertierungssystems war im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 höher als in den Gaswirtschaftsjahren davor. Insbesondere die Nutzung der bilanziellen Konvertierung nahm stark zu. Ob die Höhe des Konvertierungsentgeltes H nach L-Gas einen ausreichenden Anreiz zur qualitätsspezifischen Einspeisung setzt kann nicht zweifelsfrei bestimmt werden, da sich Rahmenbedingungen des Marktes auf die vorliegende Situation im Berichtszeitraum begünstigend ausgewirkt haben. Der Entfall des Konvertierungsentgeltes L nach H-Gas führt dazu, dass in den Sommer- und Übergangsmonaten der Anreiz zur qualitätsgerechten Einspeisung von H-Gas nicht mehr gegeben ist. So betrug die L-Gas-Einspeisung ins Marktgebiet teilweise 150% des L-Gas-Verbrauchs.

Bezogen auf die gesamten Entry-Mengen des Marktgebietes von ca. 982 Mio. MWh im Gaswirtschaftsjahr 2016/17 lag der Anteil der von Händlern in Anspruch genommenen bilanziellen Konvertierung mit 15,72 Mio. MWh bei ca. 1,6% des Marktvolumens. Dies entspricht dem Achtfachen des prozentualen Anteils am Marktvolumen gegenüber dem vorangegangenen Gaswirtschaftsjahr. Die Indikatoren b und c zeigen, dass GASPOOL bislang nicht die Rolle des „single buyers“ von L-Gas im Marktgebiet eingenommen hat. Die

Indikatoren a und f zeigen, dass die qualitätsübergreifende Bilanzierung schon recht intensiv genutzt wird und sich über die Gaswirtschaftsjahre gesteigert hat.

Auffällig ist, dass der Markt teilweise mit Verzögerung auf Veränderungen des Konvertierungsentgeltes reagiert. Das Konvertierungsentgelt H- nach L-Gas ist bereits seit Oktober 2015 auf einem ähnlichen Niveau. Ein deutlicher Anstieg der bilanziellen Konvertierungsmengen erfolgte aber erst ein Jahr später.

Die Auswirkungen des Entfalls des Konvertierungsentgeltes L- nach H-Gas sind in den bilanziellen Konvertierungsmengen deutlich zu erkennen. Diese Mengen konnten fast vollständig über technische Konvertierungsmaßnahmen inkl. SWAP-Mengen, welche netzentgeltseitig berücksichtigt sind, aufgefangen werden. Somit entstanden quasi keine Konvertierungskosten für die Konvertierungskosten L- nach H-Gas.

Die oben genannten Gründe machen ein Konvertierungsentgelt H- nach L-Gas weiterhin notwendig.

Aus Sicht der GASPOOL sollte deswegen erneut geprüft werden, ob der Entfall des Konvertierungsentgeltes L- nach H-Gas nicht dazu führt, dass die Marktverschiebungen zu groß werden und negative Auswirkungen auf den L-Gas Markt hat. Das entfallene Entgelt kann einen falschen Anreiz setzen L-Gas Mengen im Sommer nicht in Speicher einzuspeichern, sondern für die Versorgung von H-Gas Kunden zu verwenden. Auch das Konvertierungsentgelt H- zu L-Gas muss ausreichend hoch bleiben, damit L-Gas-Kunden auch weiterhin mit L-Gas beliefert werden. Sollte es noch weiter abgesenkt werden, besteht die Gefahr, dass es im Winter für BKV günstiger ist die Konvertierung zu nutzen und somit die L-Gas Kunden mit H-Gas zu versorgen. Aus diesem Grund wäre es für BKV auch unwirtschaftlich überschüssiges L-Gas im Sommer in die L-Gas-Speicher einzuspeichern und für die Belieferung der L-Gas Kunden im Winter vorzuhalten. Eine Absenkung des Konvertierungsentgeltes kann, egal in welche Richtung, negative Auswirkungen auf die Speicherfüllstände und somit auf die Versorgungssicherheit im Winter haben.



## 5. Ausblick auf das Gaswirtschaftsjahr 2017/18

Das Gaswirtschaftsjahr 2017/18 begann mit erhöhtem Regelenergieeinsatz im L-Gas. Bei Berücksichtigung der Daten bis Ende Januar 2018 ist in Abbildung 14 erkennbar, dass der Regelenergieeinsatz im L-Gas sich auf einem Allzeithoch befindet. Bis zu dem Zeitpunkt der Erstellung der Auswertung wurden saldiert 4 TWh Regelenergie im L-Gas eingekauft.

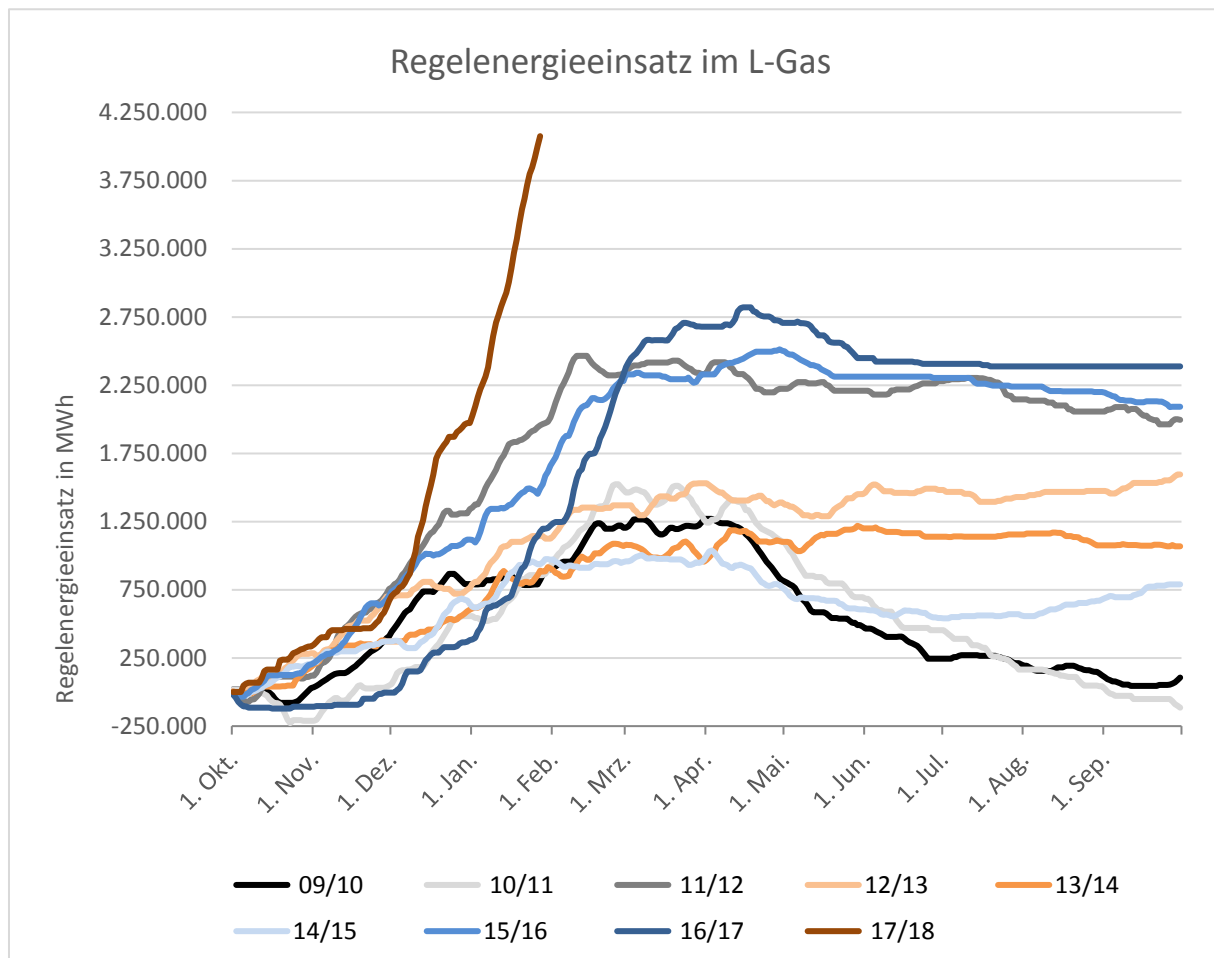


Abbildung 14: Regelenergieeinsatz L-Gas inkl. Gaswirtschaftsjahr 2017/18

Dieser erhöhte Regelenergieeinsatz lässt sich unter anderem über die Zunahme der bilanziellen Konvertierung H- nach L-Gas erklären.

Wie im Rahmen des Berichtes beschrieben wurde, haben die bilanziellen Konvertierungsmengen in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. In Abbildung 15 ist erkennbar, dass seit Oktober 2015 trotz annähernd unverändertem Konvertierungsentgelt von H- zu L-Gas die bilanziellen Konvertierungsmengen stetig zugenommen haben. In den ersten

drei Monaten des Gaswirtschaftsjahres 2017/18 waren die bilanziellen Konvertierungsmengen H- zu L-Gas schon deutlich höher als in den Gaswirtschaftsjahren davor. Es lässt sich fast eine Verdoppelung zum jeweils vorherigen Gaswirtschaftsjahr beobachten.

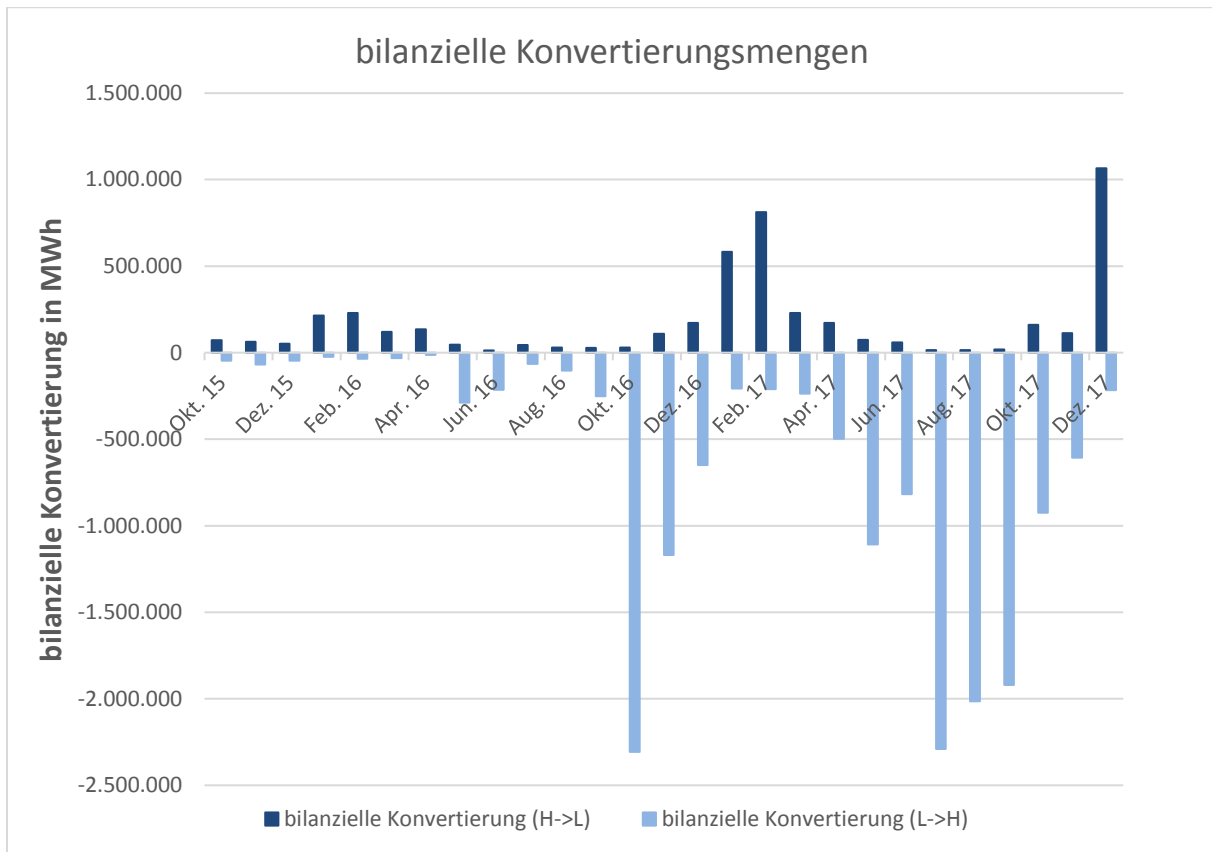
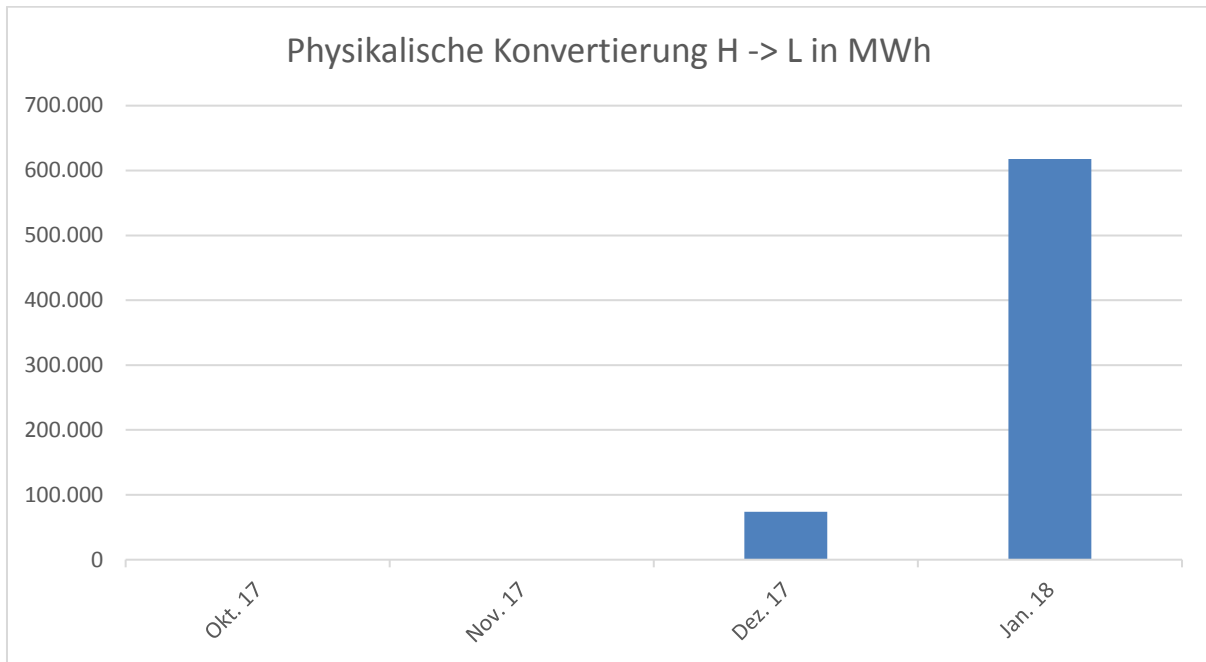


Abbildung 15: Bilanzielle Konvertierungsmengen inkl. Gaswirtschaftsjahr 2017/18

Die bilanzielle Konvertierung L- nach H-Gas war im Oktober 2017 wieder sehr hoch, betrug aber weniger als die Hälfte als im Oktober 2016. Nach der hohen bilanziellen Konvertierung L- nach H-Gas im Sommer 2017 geht diese mit Beginn des Gaswirtschaftsjahres 2017/18 deutlich zurück.



**Abbildung 16: Physikalische Konvertierung Gaswirtschaftsjahr 2017/18**

In Abbildung 16 ist die physikalische Konvertierung H- nach L-Gas, also der gegenläufige Regelenergieeinsatz in beiden Gasqualitäten, dargestellt. Im Dezember 2017 wurden 74.000 MWh und bis Ende Januar bereits 2018 617.000 MWh physikalisch konvertiert. Demzufolge wurde bis Ende Januar 2018 schon mehr als das Vierfache der physikalischen Konvertierung aus dem Februar 2017 erreicht.

Im Vergleich zum letzten Winter müssen sich Rahmenbedingungen am Markt geändert haben. Trotz fast unverändertem Konvertierungsentgelt H- zu L-Gas im Vergleich zu den zwei Gaswirtschaftsjahren davor sind die bilanziellen Konvertierungsmengen und die zum Ausgleich notwendigen physikalischen Konvertierungsmengen sehr stark angestiegen.

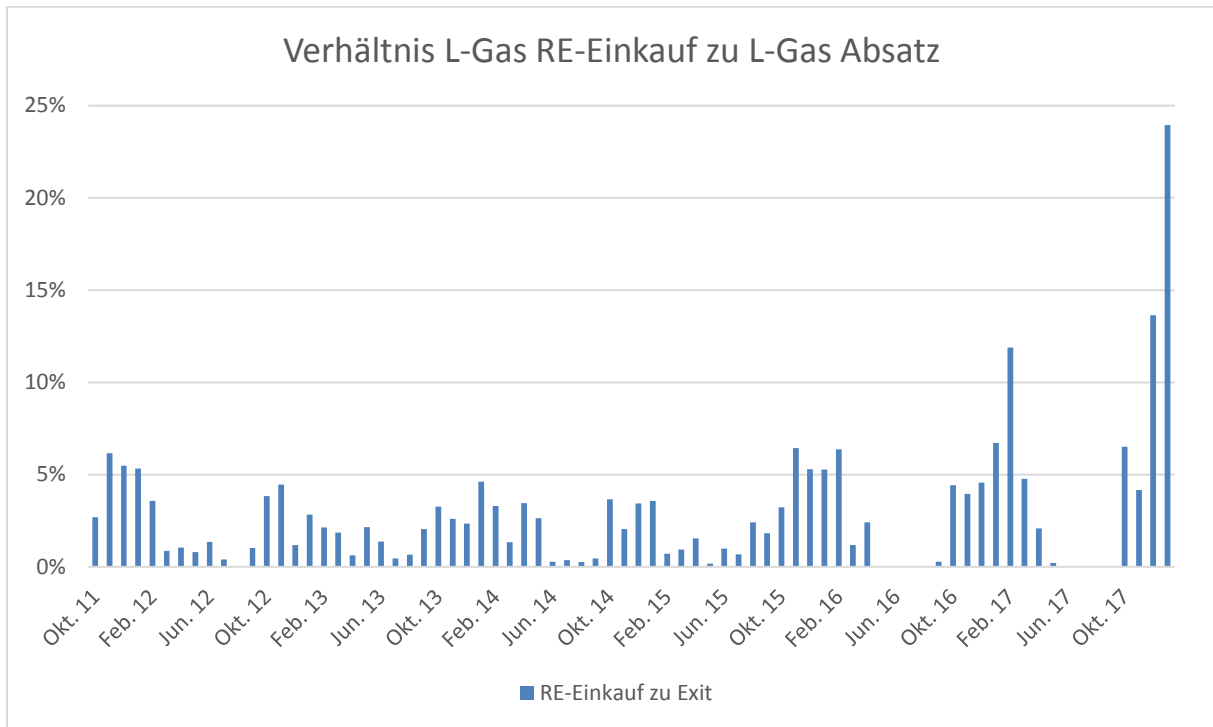


Abbildung 17: Verhältnis L-Gas Regelernergieeinsatz zu L-Gas Absatz

In Abbildung 17 ist erkennbar, dass im aktuellen Winter GASPOOL verstärkt L-Gas Regelernergie beschaffen musste, um den L-Gas Absatz sicherzustellen. Im Dezember 2017 betrug die Quote 14 % um dann im Januar 2018 auf 24 % zu steigen.

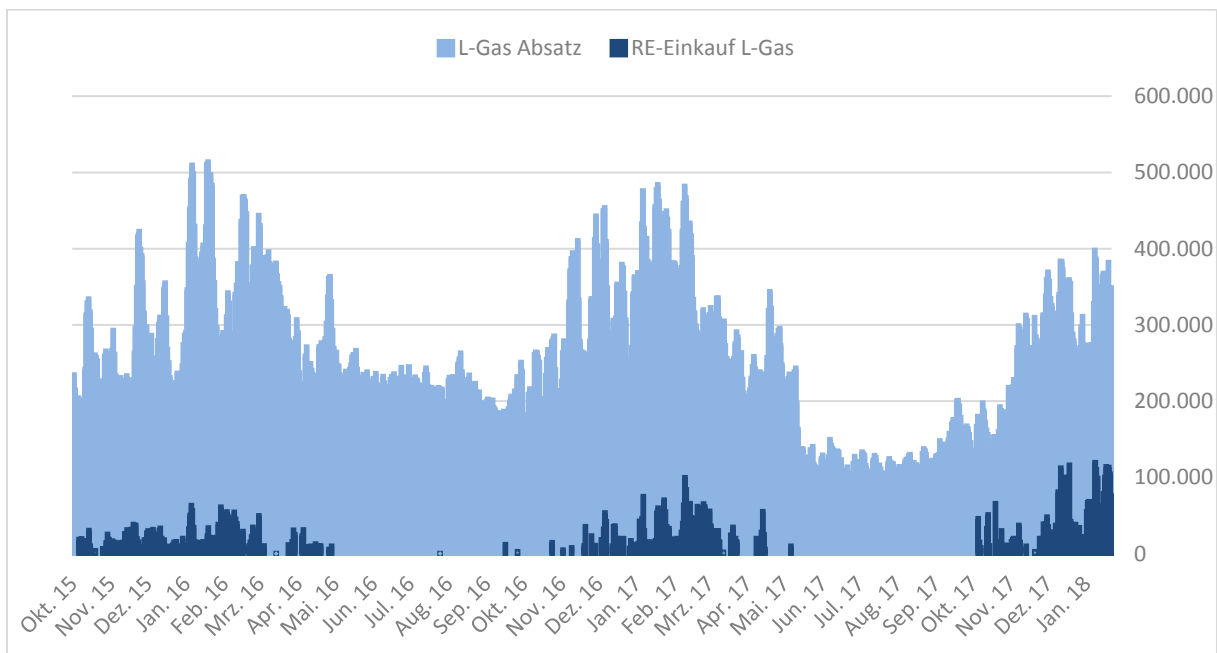


Abbildung 18: L-Gas Regelernergieeinsatz und L-Gas Absatz (in MWh)

In Abbildung 18 wird auf Tagesbasis der L-Gas Regelenergieeinsatz und der L-Gas Absatz dargestellt. Im Vergleich zum letzten Winter ist auch hier eine deutliche Steigerung zu erkennen. Im Zeitraum vom 1. bis 20. Januar 2018 hat GASPOOL an 11 Tagen mehr als 25 % des L-Gas Absatzes über Regelenergie beschaffen müssen

Somit zeichnet sich jetzt schon ab, dass GASPOOL im Gaswirtschaftsjahr 2017/18 nicht nur mehr L-Gas als Regelenergie beschaffen wird, sondern auch mehr Konvertierungsmaßnahmen ergreifen wird als in den Gaswirtschaftsjahren zuvor. Welche Kosten aus den physikalischen Konvertierungsmaßnahmen entstehen, kann erst ermittelt werden wenn die Clearingfristen abgelaufen sind und die Bilanzkreissalden final feststehen.

Trotz gleichbleibendem Konvertierungsentgelt hat die Änderung von anderen Rahmenbedingungen im Markt dazu geführt, dass GASPOOL mittlerweile zum großen L-Gas Beschaffer geworden ist und die bilanziellen und physikalischen Konvertierungsmengen entsprechend stark angestiegen sind. Bei Fortsetzen dieser Entwicklungen, was zu erwarten ist, wird GASPOOL zukünftig in die Rolle des „single buyers“ gedrängt werden.

Seit Januar 2018 kann GASPOOL zur Durchführung von Konvertierungsmaßnahmen auch auf eine technische Konvertierungsanlage im Netzgebiet der Nowega zurückgreifen. Demzufolge kann beim Einsatz von Konvertierung zwischen drei möglichen Konvertierungsmaßnahmen gewählt werden:

- Gegenläufiger Regelenergieeinsatz
- Transportkonvertierung
- Technische Konvertierungsanlage

Falls netztechnische Erfordernisse nicht dagegen sprechen, erfolgt diese Entscheidung auf Grundlage der Kostenminimierung.

Die deutsche Eigenproduktion stellt weiterhin einen Teil des im GASPOOL Marktgebiet verbrauchten L-Gases bereit. Im Jahresdurchschnitt kann durch die deutsche Eigenproduktion ca. ein Drittel des benötigten L-Gases bereitgestellt werden. Der Rest muss aus den Niederlanden zur Verfügung gestellt werden. Da die Produktionsanlagen über das Jahr gesehen relativ gleichmäßig produzieren, sinkt die Bereitstellungsquote in den Wintermonaten auf ca. ein Sechstel. Die durch die niederländische Regierung genehmigten

Produktionsleistungen für L-Gas sind in den in den letzten Jahren stark zurückgegangen und werden weiter zurückgehen. Dieser Rückgang ist auf die vermehrt registrierten Erdbeben im Raum Groningen zurückzuführen. Die rückläufigen L-Gas Produktionsmengen müssen durch die Marktraumumstellung aufgefangen werden.

Die Marktraumumstellung der L-Gas Gebiete wird sich in den nächsten Jahren deutlich beschleunigen, so dass der L-Gas Markt weiter schrumpfen wird. Dies wird auch Auswirkungen auf das Konvertierungssystem haben, da die L-Gas Absatzmengen im Verhältnis zu den H-Gas Absatzmengen kleiner werden. Die bilanziellen und kommerziellen Konvertierungsmengen werden entsprechend zurückgehen. Auch wenn die Bilanzkreisverantwortlichen den L-Gas Absatz fast ausschließlich über bilanzielle Konvertierung H- nach L-Gas abdecken, ist mit schrumpfendem L-Gas Markt davon auszugehen, dass dieser theoretische Konvertierungsbedarf nicht durch Konvertierungsmaßnahmen des Marktgebietsverantwortlichen ausgeglichen werden muss sondern nur durch einen reinen L-Gas Regelenergieeinkauf. Die zusätzlichen H-Gas Einspeisemengen gleichen die H-Gas Unterspeisung im Winter, z.B. aus den Netzkontoschiefständen, nicht aus. Demzufolge könnte der MGV in die Rolle des „single buyers“ geraten, ohne dass einer der bisherigen Indikatoren dies anzeigt. Daher sollte jede weitere Absenkung des Konvertierungsentgeltes H- nach L-Gas auch unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Marktraumumstellung geprüft werden. Hierfür schlägt GASPOOL vor einen weiteren Indikator einzuführen. Dieser soll den L-Gas Regelenergieeinsatz im Verhältnis zum L-Gas Absatz darstellen (vgl. Kapitel 4.2). Die Indikatoren b und c sind aus Sicht der GASPOOL dann nicht mehr notwendig.