

# Koordinierter Netzentwicklungsplan 2017

für die Erdgas Fernleitungsinfrastruktur in Österreich  
für den Zeitraum 2018 – 2027



Foto Titelseite: Station Baumgarten, Messstrecke 4,  
KNEP – Projekt: GCA 2015/09 Abwicklungsprogramm Messstrecken Baumgarten  
Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Gas Connect Austria GmbH

#### Dokument-Historie

Ausgabe	Datum	Änderungen
4.0	11.01.2018	Bericht für die Einreichung bei ECA nach Aufforderung zur Änderung per Brief von ECA vom 20.12.2017
3.0	28.11.2017	Bericht für die Einreichung bei ECA
2.0	31.10.2017	Bericht für die Konsultation der ECA
1.0	05.09.2017	Bericht für die Konsultation des MGM

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>3</b>
1.1	Ziel des Koordinierten Netzentwicklungsplanes.....	3
1.2	Vorgehen.....	3
<b>2</b>	<b>Streckbrief des österreichischen Fernleitungsnetzes .....</b>	<b>5</b>
2.1	Aktuelle Gasinfrastruktur .....	5
2.2	Gasnachfrage im Marktgebiet Ost .....	5
2.3	Fernleitungsnetzbetreiber im MG Ost .....	6
2.4	Technisch Kapazitäten.....	8
2.5	Infrastrukturstandard.....	9
2.5.1	Infrastrukturstandard berechnet nach der Verordnung (EU) 994/2010.....	9
2.5.2	Infrastrukturstandard berechnet nach der Verordnung (EU) 2017/1938.....	10
2.5.3	Interpretation der Ergebnisse .....	13
<b>3</b>	<b>Planungsrahmen für den Koordinierten Netzentwicklungsplan 2017.....</b>	<b>14</b>
3.1	Ten Year Network Development Plan.....	14
3.2	Netzentwicklungsplan Gas 2016, Deutschland.....	16
3.3	Langfristige Planung 2017 .....	17
3.4	PCI Projekte, Fokus Österreich.....	19
3.5	Market Demand Assessment Report .....	21
3.6	Versorgungssicherheit gasbetriebene vs. elektrobetriebene Verdichter.....	22
3.7	Fertiggestellte Projekte aus dem KNEP 2016.....	23
3.8	Zurückgezogene Projekte.....	23
<b>4</b>	<b>Kapazitätsbedarf.....</b>	<b>24</b>
4.1	Kapazitätsbedarf und dafür erforderliche Projekte.....	24
4.2	Alternative Kapazitätsbereitstellung.....	26
<b>5</b>	<b>Netzentwicklungsplan Gas Connect Austria.....</b>	<b>27</b>
5.1	Der Kunde im Fokus .....	28
5.2	Meilensteine des Jahres 2017 .....	29
5.3	Innovatives Vermarktungskonzept TRU.....	31
5.4	Schwarzmeer Korridor .....	32
5.5	Kapazitätsvermarktung – Statusbericht 2016.....	33

5.6	Der Bedarf als Ausgangsbasis.....	38
5.7	Vom Bedarf zur Planung.....	39
5.7.1	Mehrbedarf Verteilgebiet [GCA2015/07b] & Penta West – Exit Verteilgebiet [GCA2017/02] .....	39
5.7.2	Bidirectional Austria Czech Interconnector [GCA2015/01a].....	40
5.7.3	Entry Mosonmagyaróvár [GCA2015/05] & [GCA2017/01] .....	42
5.7.4	Entry Überackern [GCA 2015/02a].....	44
5.7.5	Entry/Exit Murfeld [GCA2015/08] .....	46
5.7.6	Entry Arnoldstein [GCA2015/10].....	47
<b>6</b>	<b>Netzentwicklungsplan Trans Austria Gasleitung GmbH .....</b>	<b>48</b>
6.1	Weiterentwicklung der Vermarktungskonzepte und Kundenbeziehungen .....	48
6.2	Kapazitätsvermarktung – Bericht 2016.....	49
6.3	Der Bedarf als Ausgangsbasis.....	51
6.4	Weiterentwicklung des TAG Pipelinesystems.....	54
6.4.1	Auflagenbescheid des KNEP 2016 .....	54
6.4.2	Entwicklungsprojekte .....	55
6.4.3	Ersatzinvestitionsprojekte .....	56
6.5	Einreichung von neuen oder aktualisierten Entwicklungsprojekten und Monitoring (KNEP 2018–27).....	58
6.5.1	Messstrecken Baumgarten TAG Einbindung [TAG 2015/01] .....	58
6.5.2	TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf [TAG 2016/01] .....	58
6.5.3	AZ1 additional entry and connection with BOP 13 [TAG 2016/02].....	60
6.5.4	Reverse Flow Baumgarten MT Station (MS2) [TAG 2016/03].....	60
6.5.5	TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár) [TAG 2016/04] .....	61
6.5.6	TAG Baumgarten interconnection capacity (BACI) [TAG 2016/05].....	62
6.5.7	TAG Baumgarten interconnection capacity (BBI) [TAG 2016/06] .....	63
6.5.8	TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár) [TAG 2017/01] .....	64
<b>7</b>	<b>Projekte .....</b>	<b>65</b>
<b>8</b>	<b>Würdigung der Stellungnahmen der Konsultation .....</b>	<b>68</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>69</b>
<b>10</b>	<b>Haftungsausschluss.....</b>	<b>70</b>

► Anhang 1: Projekte des Koordinierten Netzentwicklungsplanes 2017

## 1 Einleitung

### 1.1 Ziel des Koordinierten Netzentwicklungsplanes

Gemäß der seit 21.11.2011 geltenden Rechtslage hat der Marktgebietsmanager nach § 14 Abs. 1 Z 7 i.V.m. § 63 GWG die Aufgabe, einmal jährlich einen Koordinierten Netzentwicklungsplan gemäß den Zielen des § 63 Abs. 4 GWG zu erstellen.

Ziel des koordinierten Netzentwicklungsplanes ist es insbesondere:

- der Deckung der Nachfrage an Leitungskapazitäten zur Versorgung der Endverbraucher unter Berücksichtigung von Notfallszenarien,
- der Erzielung eines hohen Maßes an Verfügbarkeit der Leitungskapazität (Versorgungssicherheit der Infrastruktur),
- der Deckung der Transporterfordernisse sowie
- der Pflicht zur Erfüllung des Infrastrukturstandards gemäß Art. 6 der Verordnung (EU) Nr. 2010/994 im Marktgebiet

nachzukommen.

Bei der Erstellung des koordinierten Netzentwicklungsplanes sind die technischen und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeiten, die Interessen aller Marktteilnehmer sowie die Kohärenz mit dem gemeinschaftsweiten Netzentwicklungsplan und der Langfristigen Planung zu berücksichtigen.

### 1.2 Vorgehen

Der Prozess für die Erstellung dieses koordinierten Netzentwicklungsplanes 2017 für die Zeitperiode 2018-2027 folgte den Vorgaben des am 6.4.2017 in Kraft getretenen NC CAM. Der NC CAM regelt in den Artikeln 26-28 den Zeitplan für die Netzentwicklungsplanung als Bestandteil des Verfahrens für neu zu schaffende Kapazitäten.

Die FNB nehmen in einem durchlaufenden Prozess das ganze Jahr über Kapazitätsbedarfe von Bedarfsträgern entgegen. Alle Kapazitätsbedarfe, die bis 1.6.2017 bei den FNB eingelangt sind, fanden Einfluss in den KNEP 2017. Siehe auch Kapitel 4.

Im Anschluss haben der MGM und die FNB das Kapazitätsszenario erstellt und mit E-Control Austria am 14.6.2017 abgestimmt.

Auf Basis dieses Kapazitätsszenarios haben die FNB Projekte entwickelt, die geeignet sind die Kapazitätsbedarfe zu erfüllen. Die von den FNB erstellten Netzentwicklungspläne für das eigene Netz wurden am 11.8.2017 dem Marktgebietsmanager übermittelt. Im Zeitraum 1.6.2017 bis 11.8.2017 fanden 5 Koordinationsmeetings zwischen dem Marktgebietsmanager und den Fernleitungsnetzbetreibern statt, in denen die Schnittstellen und Projekte abgestimmt wurden. Der von den FNB übermittelten textlichen Teile der Netzentwicklungspläne wurden wortgleich in die Kapitel 5 und 6 des vorliegenden koordinierten Netzentwicklungsplans übernommen. Die von den Fernleitungsnetzbetreibern übermittelten Projekte, wurden wortgleich, jedoch in einer anderen Gliederung in den Anhang 1 übernommen.

Am 5.9.2017 wurde der Koordinierte Netzentwicklungsplan 2017 im Rahmen des Austrian Gas Infrastructure Development Days den Marktteilnehmern präsentiert.

Die Konsultation des Koordinierten Netzentwicklungsplanes durch den Marktgebietsmanager (KNEP 2017 Ausgabe 1.0) fand zwischen 7.9.2017 und 2.10.2017 statt. Der Koordinierten Netzentwicklungsplan 2017 wurde auf der Website der AGGM veröffentlicht. Die Stellungnahmen wurden entsprechend gewürdigt.

Am 31.10.2017 wurde der Koordinierte Netzentwicklungsplan von AGGM in der Ausgabe 2.0 an E-Control Austria übermittelt. E-Control Austria hat im Zeitraum vom 3.11.2017 bis 20.11.2017 den KNEP 2017 konsultiert.

Am 23.11.2017 fand die finale Abstimmung zwischen E-Control Austria, Gas Connect Austria GmbH und Trans Austria Gasleitung GmbH und AGGM statt.

Die vorliegende Ausgabe 3.0 des KNEP 2017 ist die Basis für die Einreichung der Fernleitungsnetzbetreiber.

Der Koordinierte Netzentwicklungsplan bezieht sich auf die Österreichischen Fernleitungsnetze, die im Marktgebiet Ost liegen. Da im Marktgebiet Tirol und im Marktgebiet Vorarlberg keine Fernleitungen vorhanden sind, finden diese Marktgebiete im Koordinierten Netzentwicklungsplan keinen Eingang.

Eine Besonderheit im diesjährigen Planungsprozess war der Funktionswechsel des Marktgebietsmanagers. Mit 1.6.2017 hat AGGM Austrian Gas Grid Management AG die Funktion des Marktgebietsmanagers von Gas Connect Austria GmbH übernommen.

## 2 Streckbrief des österreichischen Fernleitungsnetzes

### 2.1 Aktuelle Gasinfrastruktur

Anzahl der Fernleitungsnetzbetreiber:	2
Gesamtlänge der Fernleitungsnetze:	ca. 1.690 km
Gesamte Kompressorleistung:	626 MW
virtueller Handelspunkt:	CEGH ( <a href="http://www.cegh.at">www.cegh.at</a> )


### 2.2 Gasnachfrage im Marktgebiet Ost

Historische jährliche Gasnachfrage im Marktgebiet Ost (Endkonsumenten)

2016:	82.157 GWh (Quelle: AGGM)
2015:	78.631 GWh (Quelle: AGGM)
2014:	73.330 GWh (Quelle: AGGM)


## 2.3 Fernleitungsnetzbetreiber im MG Ost

### Fernleitungsnetzbetreiber Gas Connect Austria GmbH

 <p>Website: <a href="http://www.gasconnect.at">www.gasconnect.at</a></p>	<p><u>Angrenzende Fernleitungsnetzbetreiber:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baumgarten GCA/WAG: eustream, a.s.</li> <li>- Oberkappel: Open Grid Europe GmbH, GRTgaz Deutschland GmbH</li> <li>- Überackern ABG: bayernets GmbH</li> <li>- Überackern SUDAL: bayernets GmbH</li> <li>- Petrzalka: eustream a.s.</li> <li>- Mosonmagyaróvár: FGSZ Ltd</li> <li>- Murfeld: Plinovodi d.o.o</li> </ul> <p><u>Physische Einspeisepunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baumgarten GCA (Grenze Slowakei)</li> <li>- Baumgarten WAG (Grenze Slowakei)</li> <li>- Überackern ABG (Grenze Deutschland)</li> <li>- Überackern SUDAL (Grenze Deutschland)</li> <li>- Speicherpunkt 7Fields</li> <li>- Oberkappel (Grenze Deutschland)</li> <li>- Speicherpunkt MAB/WAG</li> </ul> <p><u>Physische Ausspeisepunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mosonmagyaróvár (Grenze Ungarn)</li> <li>- Überackern ABG (Grenze Deutschland)</li> <li>- Überackern SUDAL (Grenze Deutschland)</li> <li>- Murfeld (Grenze Slowenien)</li> <li>- Petrzalka (Grenze Slowakei)</li> <li>- Speicherpunkt 7Fields</li> <li>- Baumgarten WAG (Grenze Slowakei)</li> <li>- Oberkappel (Grenze Deutschland)</li> <li>- Speicherpunkt MAB/WAG</li> </ul> <p><u>Nicht-Physische Einspeisepunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mosonmagyaróvár (Grenze Ungarn)</li> <li>- Murfeld (Grenze Slowenien)</li> <li>- Petrzalka (Grenze Slowakei)</li> </ul> <p><u>Gesamtlänge des Fernleitungsnetzwerks:</u> 554,2 km</p> <p><u>Gesamte Kompressorleistung:</u> 146 MW</p> <p><u>Gesamte Transportierte Energie (Gas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2016: 189.925 GWh</li> <li>- 2015: 135.165 GWh</li> <li>- 2014: 165.291 GWh</li> </ul>
--	--

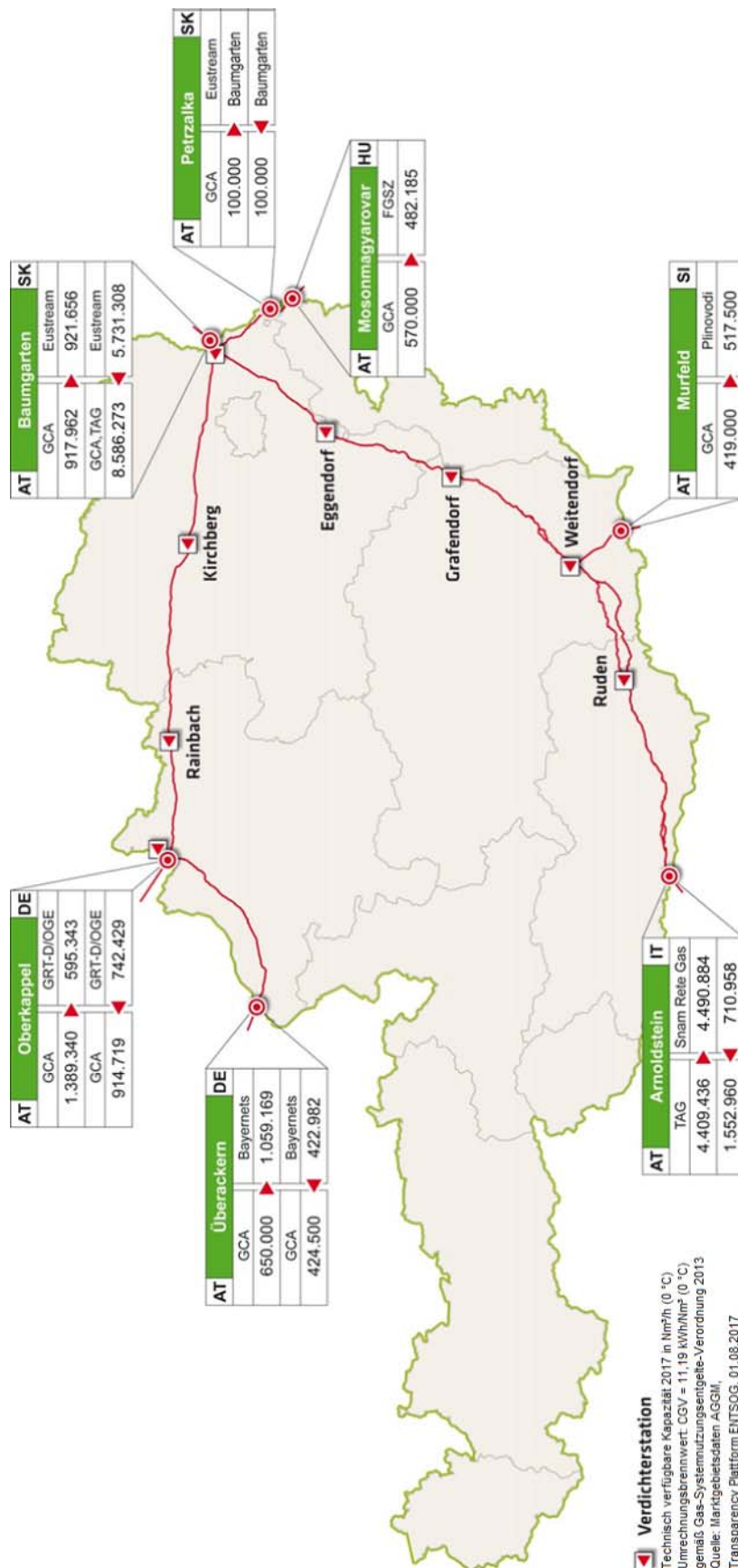


Fernleitungsnetzbetreiber Trans Austria Gasleitung GmbH

 <p>Website: <a href="http://www.taggmbh.at">www.taggmbh.at</a></p>	<p>TAG GmbH ist eine Gesellschaft unter österreichischem Recht, die als TSO sowohl für Transit, als auch für die Versorgung des österreichischen Marktes und Netzentwicklung verantwortlich ist. Die Eigentümer der TAG GmbH sind Snam S.p.A. (84,47%), und Gas Connect Austria GmbH (15,53%).</p> <p>Die folgende Zusammenstellung gibt eine Übersicht über das TAG Pipelinesystem, das sich von der österreichisch-slowakischen Grenze bis zur österreichisch-italienischen Grenze erstreckt. Das TAG System ist bei Weitendorf mit dem SOL System verbunden, welches den Gastransport Richtung Slowenien und in weiterer Folge Kroatien ermöglicht. Der österreichische Markt wird mittels zehn physischer Ausspeisepunkte versorgt.</p> <p>Das System kann physisch sowohl im Direktfluss als auch im Reverse Flow betrieben werden.</p> <p><u>Angrenzende FNB:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baumgarten TAG: eustream a.s.</li> <li>- Tarvisio/Arnoldstein: Snam Rete Gas S.p.A.</li> </ul> <p><u>Physische Einspeisepunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baumgarten TAG (Grenze Slowakei)</li> <li>- Arnoldstein (Grenze Italien)</li> </ul> <p><u>Physische Ausspeisepunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arnoldstein (Grenze Italien)</li> </ul> <p><u>Nicht-Physische Ausspeisepunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baumgarten (Grenze Slowakei)</li> </ul> <p><u>Gesamtlänge des Fernleitungsnetzwerkes:</u> 3 Pipelines je 380 km, gesamt ca. 1.140 km</p> <p><u>Gesamte Kompressorleistung</u> 5 Kompressorstationen, ca. 480 MW ISO</p> <p><u>Gesamte Transportierte Energie (Gas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2016: 337.911 GWh</li> <li>- 2015: 347.092 GWh</li> </ul>
--	---

## 2.4 Technisch Kapazitäten

Tabelle 1: Technische Kapazitäten an den maßgeblichen Punkten im Marktgebiet Ost



Quelle: GCA, TAG, AGGM; 2017

## 2.5 Infrastrukturstandard

Der Infrastrukturstandard gemäß SoS VO legt fest, dass die Kapazität im Betrachtungsraum (Marktgebiet Ost in Österreich) so ausgerichtet sein muss, dass eine sehr hohe Nachfrage auch bei Ausfall der größten Infrastruktur (Baumgarten) gedeckt werden kann.

### 2.5.1 Infrastrukturstandard berechnet nach der Verordnung (EU) 994/2010

In Zusammenarbeit mit den Fernleitungsunternehmen hat die AGGM den Infrastrukturstandard gemäß Artikel 6 der bis 30.10.2017 gültigen VO (EU) 994/2010 für das Marktgebiet Ost erhoben.

Tabelle 2: Berechnung des Infrastrukturstandards nach der Verordnung (EU) 994/2010

Anlagenbezeichnung	Technische Kapazität (Mio. Nm <sup>3</sup> /d)	Definition, Erklärungen, Quellenangabe
Epm	<b>276,35</b>	technische Kapazität von Einspeisepunkten
Baumgarten (GCA, WAG, TAG)	206,07	technische Kapazität
Oberkappel	21,95	(www.aggm.at, Marktgebietsdaten, 1.8.2017;
Überackern	10,19	Originaldaten werden von GCA und TAG übermittelt
Arnoldstein	37,27	Brennwert: 11,19 kWh/Nm <sup>3</sup> )
Freilassing&Laa/ Thaya	0,87	techn. verfügbare Kapazität, dzt nicht gebucht (Quelle: AGGM, 01.08.2017)
Pm	<b>3,57</b>	max. Technische Produktionskapazität
Produktion OMV	3,03	gebuchte Standardkapazität (Quelle: AGGM, 01.08.2017)
Produktion RAG	0,54	gebuchte Standardkapazität (Quelle: AGGM, 01.08.2017)
Sm	<b>44,54</b>	maximale technische Ausspeisekapazität
Speicher OMV	26,55	gebuchte Standardkapazität (Quelle: AGGM, 01.08.2017)
Speicher RAG ES	13,31	gebuchte Standardkapazität (Quelle: AGGM, 01.08.2017)
7Fields FL	-	bereits am Punkt Überackern inkludiert
7Fields VG	4,68	gebuchte Standardkapazität (Quelle: AGGM, 01.08.2017)
Haidach VG	0	dz. keine Verbindung
LNGm	0	Liquified Natural Gas, für Österreich irrelevant
Im	<b>206,07</b>	Technische Kapazität der größten einzelnen Gasinfrastruktur, im Falle Österreichs: Baumgarten
Dmax	<b>51,90</b>	Gesamte tägliche Gasnachfrage im analysierten Gebiet während eines Tages bei hoher Nachfrage, mit statistischer Wahrscheinlichkeit alle 20 Jahre, Februar 2012 (Quelle: AGGM)

**N - 1 [%]**

**228%**

Quelle: AGGM, GCA, TAG; 2017

Für das Marktgebiet Ost ist das Ergebnis der (N-1) Formel 228%. Dieses Ergebnis belegt, dass die Erdgasversorgung im Marktgebiet Ost der Anforderung laut Verordnung (EU) Nr. 994/2010 von > 100% gerecht wird. Im Jahr 2013 lag das Ergebnis der N-1 Formel bei 233%, im Jahr 2014 bei 235%, im Jahr 2015 bei 237%, im Jahr 2016 bei 233%.

Die geringfügige Reduktion im Vergleich zum Jahr 2016 um 5 Prozentpunkte ist auf den Wegfall des Speichers Thann und auf die Reduktion der Inlandsproduktion zurückzuführen.

## 2.5.2 Infrastrukturstandard berechnet nach der Verordnung (EU) 2017/1938

Zusätzlich wird der Infrastrukturstandard gemäß der ab 1.11.2017 gültigen Verordnung (EU) 2017/1938, Verordnung über Maßnahmen zur Gewährung der sicheren Gasversorgung und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 994/2010, berechnet.

Die Formel für die Berechnung des Infrastrukturstandards ist grundsätzlich gleich geblieben, in der neuen Verordnung wurden jedoch einige Klarstellungen zur Definition der einzusetzenden Parameter getroffen.

Die neue Verordnung sieht auch vor, dass die verwendeten Parameter eindeutig zu beschreiben und die verwendeten Werte zu begründen sind.

Tabelle 3: Berechnung des Infrastrukturstandards nach der Verordnung (EU) 2017/1938

Anlagenbezeichnung	Technische Kapazität (Mio. Nm <sup>3</sup> /d)	Definition, Erklärungen, Quellenangabe
Epm	<b>163,16</b>	
Baumgarten (GCA, WAG, TAG)	140,34	Exit Slowakei
Oberkappel	21,95	Minimum aus Exit NCG und WAG Kap OK-->BM
Überackern	-	in Oberkappel integriert
Arnoldstein	-	Konkurrenz mit Passo Gries, daher Null
Freilassing&Laa/ Thaya	0,87	ausgewiesene Standardkapazität
Pm	<b>3,61</b>	
Produktion OMV	3,06	gebuchte Standardkapazität
Produktion RAG	0,55	gebuchte Standardkapazität
Sm	<b>42,04</b>	
Speicher OMV	23,36	bei Speicherstand von 30% Arbeitsgasvolumen
Speicher RAG ES	15,11	bei Speicherstand von 30% Arbeitsgasvolumen
7Fields FL	-	
7Fields VG	3,56	bei Speicherstand von 30% Arbeitsgasvolumen
Haidach VG	0	
LNGm	0	
Im	<b>140,34</b>	
Dmax	<b>53,14</b>	Baseline Szenario Maximum der nächsten 10 Jahre

**N - 1 [%]**

**129%**

Quelle: AGGM; 2017

Der im Vergleich zur Berechnung nach der bisher geltenden SoS VO reduzierte Wert bezieht sowohl die Situation an den Grenzübergangspunkten länderübergreifend als auch eine Speicherentwicklung im realen Winterverlauf ein und ist daher in einer Gesamtsicht eine Basis für die auf Grund der neuen SoS VO erforderlichen Erarbeitungen der entsprechenden Dokumente.

## Beschreibung und Begründung zu den Parametern

### **Berechnetes Gebiet:**

Entsprechend den Festlegungen im nationalen österreichischen Präventionsplan (Version 3, Dezember 2016) wird der Infrastrukturstandard für das österreichische Marktgebiet Ost errechnet.

### **"D<sub>max</sub>" gesamte tägliche Gasnachfrage:**

VO (EU) 2017/1938 Anhang II (2) definiert den Parameter „D<sub>max</sub>“, wobei in VO (EU) 2017/1938 Artikel 5 der Zusatz bezüglich der Berücksichtigung der Entwicklung beim Erdgasverbrauch und der langfristigen Auswirkungen der Energieeffizienzmaßnahmen getroffen wird.

Die bis dato maximale historische tägliche Gasnachfrage trat im Februar 2012 auf. Am Gastag 10.2.2012 wurden im MG Ost 51,9 Mio. Nm<sup>3</sup> abgesetzt. In den stromerzeugenden Kraftwerken wurden an diesem Tag 16,38 Mio. Nm<sup>3</sup> verbraucht, wobei die Kraftwerke nicht den gesamten Tag mit Volllast in Betrieb waren. Bei 24h Volllastbetrieb der Kraftwerke wäre ein Kraftwerksverbrauch von 19,94 Mio. Nm<sup>3</sup> zu verzeichnen gewesen. Dies hätte zur Folge gehabt, dass eine tägliche Gasnachfrage von 55,46 Mio. Nm<sup>3</sup> aufgetreten wäre. Es ist daher bei entsprechender Bedarfssituation auch ein höherer Verbrauch möglich.

Die Langfristige Planung 2017 beschreibt 3 Absatzszenarien. Das minimal Szenario, das Baseline Szenario und das maximal Szenario, wobei dem Baseline Szenario die höchste Eintrittswahrscheinlichkeit beigemessen wird. Das minimal Szenario geht von einer aliquoten Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie aus (Die Energieeinsparungen erfolgen bei allen Primärenergieträgern gleichermaßen). Wie in Kapitel 2.3.1.4 und Kapitel 2.3.1.5. der Langfristigen Planung 2017 gezeigt, ist jedoch kein eindeutiger Trend zur Verringerung des Gasabsatzes erkennbar.

Für die Ermittlung von D<sub>max</sub> wird daher das Baseline Szenario der LFP 2017 zugrunde gelegt und ebenfalls der 10jährige Planungszeitraum (2018-2027) übernommen. Das Baseline Szenario geht von einer geringfügigen Steigerung der maximal möglichen Stundenleistung bis zum Jahr 2022 aus, danach wieder von einer geringfügigen Verringerung. Entsprechend dieser geringfügigen Steigerung der maximalen Stundenleistung ist eine gesamte tägliche Gasnachfrage von 53,14 Mio. Nm<sup>3</sup> im Jahr 2020 möglich und wird daher in der Berechnung des Infrastrukturstandards für D<sub>max</sub> eingesetzt.

Dieser Wert ist durchaus realistisch, da der Wert unter dem maximalen historischen Gasabsatz bei Annahme eines 24h Volllast Kraftwerkbetriebes liegt.

### **"EPm" Technische Kapazität von Einspeisepunkten**

In der VO (EU) 2017/1938 wird technische Kapazität näher definiert indem auf VO (EU) 715/2009 verwiesen wird. Als technische Kapazität wird hier feste Kapazität definiert. In der Definition von technischer Kapazität ist ebenfalls von „unter Berücksichtigung der Netzintegrität“ die Rede, dies lässt den Schluss zu, dass jeweils der kleinere Wert aus Entry und Exit Kapazität an einem Netzkopplungspunkt anzusetzen ist.

In Artikel 5 Absatz 1 der neuen VO wird angeführt, dass für die Erfüllung des Infrastrukturstandards auch die Nutzungsraten der bestehenden Infrastruktur zu berücksichtigen sind. Dies weist ebenfalls darauf hin, dass die tatsächlich nutzbaren Kapazitäten zu berücksichtigen sind, weshalb bei Grenzkopplungspunkten die oben beschriebene Vorgangsweise gewählt wurde.

Für den Einspeisepunkt Baumgarten, wird der kleinere Wert der technischen Kapazität aus Exit Slowakei und Entry Österreich angesetzt. Die eustream weist eine technische Exit Kapazität von 140,34 Mio. Nm<sup>3</sup>/d aus (Quelle: [www.transparency.entsog.eu](http://www.transparency.entsog.eu)). Die österreichischen Fernleitungsnetzbetreiber GCA GmbH und TAG GmbH weisen in Summe eine technische Entry Kapazität von 206,07 Mio. Nm<sup>3</sup>/d aus. Für die neue Berechnung wird wie zuvor ausgeführt der kleinere Wert angesetzt, was technisch durchaus nachvollziehbar ist, da die höhere Entry Kapazität in Österreich nicht vollständig genutzt werden kann.

Oberkappel und Überackern werden konkurrenzierend vermarktet, d.h. dass entweder die Entry Kapazität in Oberkappel oder in Überackern genutzt werden kann. Die Summe der Entry Kapazitäten aus dem MG NCG ist größer als die technische Ableitkapazität der WAG von Oberkappel Richtung Baumgarten. Wenn das Gas zu den Endkunden im MG Ost transportiert werden soll, ist die Ableitkapazität der WAG von Oberkappel Richtung Baumgarten der limitierende Faktor. Daher wird für die Einspeisepunkte Oberkappel und Überackern inkl. Speicher 7 Fields die maximale Ableitkapazität der WAG angesetzt. Daher sind die oben eingetragenen 21,95 Mio. Nm<sup>3</sup>/d anzusetzen.

SNAM vermarktet ab dem Gasjahr 2018 eine firm Kapazität von 17,08 Mio. Nm<sup>3</sup>/d konkurrenzierend zwischen Exit Tarvisio und Exit Passo Gries (Grenzpunkt IT – CH). Im Fall eines europaweiten Engpasses ist im schlechteren Fall daher davon auszugehen, dass in Tarvisio keine Kapazität für Österreich zur Verfügung steht. Aus diesem Grund wird die technische Kapazität am Einspeisepunkt Entry Arnoldstein mit Null angesetzt.

Freilassing & Laa an der Thaya: An den Grenzübergabepunkten im Verteilerggebiet, Freilassing und Laa/Thaya, wird die ausgewiesene Standardkapazität angesetzt.

### ***"Pm" Maximale Technische Produktionskapazität***

Für die maximale technische Produktionskapazität wurde die gebuchte Standardkapazität angesetzt. Die tatsächlich eingespeiste maximale Stundenleistung aus dem GJ 2017 erreicht die Höhe der gebuchten Standardkapazität (in Summe 3,61 Mio. Nm<sup>3</sup>/d).

### ***"Sm": Maximale technische Ausspeisekapazitäten***

In der VO 2017/1938 gibt es mehrere Hinweise, die eine Berücksichtigung des Speicherstandes bei der Ermittlung der maximalen technischen Ausspeisekapazität fordert.

Für das MG Ost wird angenommen, dass der kälteste Tag bis maximal Ende Februar auftreten kann. Die Speicherfüllstände der österreichischen Speicher lagen in den Jahren 2014 bis 2017 mit Stichdatum Ende Februar bei 22% bis 38%. Bei der Ermittlung der maximalen technischen Ausspeisekapazität wird ein Durchschnittswert von 30% Speicherfüllstand angenommen. Dieser Prozentsatz ist auch in den Vorgaben der neuen SoS VO angegeben. Da sich die

Entnahmeleistung in Abhängigkeit des Füllstandes ändert, ist dieser Umstand bei der Berechnung des N-1 Wertes zu berücksichtigen. Für jeden Speicher wurde die publizierte Ausspeicherkurve angesetzt. Aus den so zur Anwendung gelangenden Angaben ergibt sich der oben angeführte Wert von in Summe 42,04 Mio. Nm<sup>3</sup>/d.

Bei der Ausspeicherkapazität wird die gesamte technische Ausspeicherkapazität herangezogen und nicht nur die vermarktete Ausspeicherkapazität.

Das Ansetzen eines geringeren Speicherstandes erscheint nicht zweckmäßig, da bei der Speicherbewirtschaftung danach zu streben ist, ein Mindestmaß an Arbeitsgasvolumen und somit die Ausspeicherrate möglichst bis Ende der Winterperiode zu erhalten.

### ***"LNGm": Maximale technische Kapazität der LNG-Anlagen***

Hat keine Relevanz für Österreich

### ***"Im": Bezeichnet die technische Kapazität der größten einzelnen Gasinfrastruktur***

Das ist für das MG Ost Baumgarten, daher wird dieser Wert bei die Berechnung des Infrastrukturstandards entsprechend abgezogen.

## **2.5.3 Interpretation der Ergebnisse**

Gemäß der Verordnung 2017/1938 ist für das MG Ost ein Infrastrukturstandard von 129% auszuweisen. Dieser Wert ist deutlich geringer als der bis dato ausgewiesene Infrastrukturstandard gemäß VO (EU) 994/2010 von 228%.

3 Gründe sind dafür verantwortlich:

- Die technische Kapazität der Einspeisepunkte wurde nicht formal abgehandelt, sondern es wurde auch die hydraulischen Machbarkeiten berücksichtigt – was einen deutlich höheren Realitätsbezug sicherstellt.
- Bei der technischen Ausspeisekapazität der Speicheranlagen wurde der Speicherfüllstand mit berücksichtigt, dies hat zur Folge, dass eine etwas geringere Leistung zur Verfügung steht.
- Die gesamte tägliche Gasnachfrage wurde für den 10jährigen Planungshorizont neu berechnet und dabei leicht erhöht.

Zusammenfassend wird festgehalten, dass der nach der VO 2017/1938 errechnete Infrastrukturstandard einen deutlich höheren Realitätsbezug hat als der bis dato berechnete Infrastrukturstandard.

Ein Infrastrukturstandard mit 129% widerspiegelt eine gute Versorgungssicherheit in Bezug auf die Infrastruktur. Projekte, die die Integration mit dem benachbarten Ausland zusätzlich unterstützen sind zur weiteren Hebung der Versorgungssicherheit positiv zu bewerten.



## 3 Planungsrahmen für den Koordinierten Netzentwicklungsplan 2017

### 3.1 Ten Year Network Development Plan

Eine der Hauptaufgaben der ENTSOG besteht in der Erstellung eines nicht bindenden gemeinschaftsweiten Netzentwicklungsplans (TYNDP), der einen Planungshorizont von (zumindest) zehn Jahren umfasst und alle zwei Jahre zu erneuern ist. Er liefert neben einer Darstellung der gesamteuropäischen Infrastruktur insbesondere auch eine Betrachtung des Lieferpotentials, der Marktintegration und der Versorgungssicherheit und erfasst somit auch die gesamtheitliche Dynamik des europäischen Gasmarktes. Als vorrangiges Ziel des TYNDP ist aber die Modellierung des integrierten Netzes zu sehen, um rechtzeitig zukünftige potentielle Investitionslücken insbesondere in Bezug auf grenzüberschreitende Kapazitäten aufzuzeigen. Entsprechend der Vorschriften in der Verordnung (EG) 715/2009 überprüft ACER die nationalen zehnjährigen Netzentwicklungspläne hinsichtlich ihrer Kohärenz mit dem TYNDP und empfiehlt bei Widersprüchen je nach Sachlage die Änderung eines der betroffenen Pläne.

Im TYNDP 2017 nimmt ENTSOG erstmals einen Planungshorizont von zwanzig Jahren in Angriff, um die ehrgeizigen europäischen Klimaschutzziele, welche bis zum Jahr 2030 erreicht werden sollen, entsprechend abbilden zu können. Zur Modellierung der Nachfrageseite hat ENTSOG vier unterschiedliche Verbrauchsentwicklungen untersucht, wobei eine Vielzahl von allgemeinen Parametern wie beispielsweise die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen oder die Erreichung der Klimaziele, aber auch spezifische wie die zukünftige Rolle von Erdgas im Wärmemarkt, im Bereich der Stromerzeugung oder im Transportsektor Eingang finden. Lediglich eines der vier Szenarien geht von einer Erhöhung der Nachfrage nach Erdgas bis 2030 aus, welche hauptsächlich auf einer verstärkten Nutzung von Erdgas im Transportsektor und zur Stromerzeugung auf einer regulatorischen Grundlage beruht. In Bezug auf die europäische Erdgasinfrastruktur, die die Basis eines funktionierenden Binnenmarktes sein muss, kommt ENTSOG im TYNDP 2017 zum Schluss, dass auf Grund des Fortschritts vieler Projekte die Versorgung nicht mehr so sehr Gegenstand der Debatte ist, als vielmehr die Beibehaltung der Vielfalt der Produzenten bzw. Lieferanten. Zwar kann der in den kommenden Jahren spürbar werdende Förderrückgang des Groningen-Feldes sowie der deutschen L-Gas-Felder durch zusätzliches russisches Pipelinegas und LNG-Lieferungen ausgeglichen werden, andererseits würde aber die Diversifizierung auf Lieferantenseite nicht beibehalten werden können. Unter diesem Aspekt ist die Unterstützung der aussichtsreichen konventionellen Gasproduktion in Zypern und in der Schwarzmeerregion (Stichwort: ROHUAT) notwendig, wobei bei ENTSOG auch die Biogasproduktion zur Ergänzung des Lieferantenmixes Erwähnung findet. Die Betrachtung der Infrastruktur schließt jedoch mit der Erkenntnis, dass das derzeitige System selbst für das höchste Nachfrageszenario auch unter Spitzenlast gerüstet ist.

Die europäische Netzentwicklungsplanung hatte bis zur Ausgabe vom Jahr 2013 im speziellen die grenzquerenden Punkte, die diesbezüglichen Kapazitätserfordernisse, eine Übersicht über die geplante Gasinfrastruktur, unterschiedlicher Verbrauchs- und Absatzszenarien und Flexibilitätseinschätzungen der Europäischen Mitgliedsstaaten in verschiedenen Engpassfällen zum Inhalt. Mit Erstellung des TYNDP 2015 fanden erstmalig in der europäischen Netzentwicklungsplanung jene Projekte ihren Ursprung, die Anwärter auf die Aufnahme in die Unionsliste für PCI Projekte sind. Gemäß Verordnung (EU) Nr. 347/2013, wurde der TYNDP 2015 um die Durchführung einer energiesystemweiten Kosten-Nutzen-Analyse erweitert. Diese hat zum Ziel potenzielle Anwärter auf die Aufnahme in die nächste Unionsliste in drei Kategorien einzuteilen. Der TYNDP 2017 baut weiter auf diese Methodologie auf und führt eine



zusätzliche Projektkategorie ein, um den Projektstatus zwischen „fortgeschrittenen“ und „weniger fortgeschrittenen“ Projekten besser unterscheiden zu können:

- Projekte mit finaler Investitionsentscheidung
- Projekte mit fortgeschrittenem Status ohne finaler Investitionsbeschreibung
- Projekte mit weniger fortgeschrittenem Status ohne finaler Investitionsbeschreibung
- Projekte, die bereits PCI Projekte sind

Die jeweiligen Projektkategorien werden analog zum TYNDP 2015 im TYNDP 2017 im Hinblick auf ihren direkten und indirekten Nutzen in unterschiedlichen Absatz-, Verbrauchs- und Engpassszenarien analysiert. Die analysierten Szenarien und Annahmen beruhen auf der von ENTSOG erstellten energiesystemweiten Kosten-Nutzen Analyse. Um eine entsprechende Bewerbung für die nächste Unionsliste abzuschließen, wurden auf Aufforderung der Europäischen Kommission auch die im TYNDP 2017 enthaltenen Projekte in Projektgruppen zusammengeschlossen. Im Rahmen der vorhabensspezifischen Kosten-Nutzen Analyse wurde der direkte und indirekte Nutzen, der jeweiligen Projektgruppen für europäische Mitgliedsstaaten in unterschiedlichen Nachfrage-, Verbrauchs- und Engpassszenarien dargestellt und bewertet. In der folgenden Tabelle werden die österreichischen Projekte angezeigt, welche Teil der TYNDP 2017 sind (siehe auch im folgenden [Link](#) für weitere Details)

**Tabelle 4: TYNDP 2017 Projekte Fokus Österreich Status**

TYNDP Projekt-nummer	Projektname	Status in TYNDP 2017	Projekte KNEP 2017	2. PCI Liste
TRA-N-954	TAG Reverse Flow	less-advanced, non-FID	TAG 2016/01 TAG 2016/03	Nein
TRA-N-361	GCA 2015/08: Entry/Exit Murfeld	advanced, non-FID	GCA 2015/08	Ja, 6.24.4
TRA-N-021	Bidirectional Austrian-Czech Interconnector (BACI, formerly LBL project)	advanced, non-FID	GCA 2015/01a	Ja, 6.4
TRA-N-423	GCA Mosonmagyaróvár	advanced, non-FID	GCA 2015/05	Ja, 6.24.3
TRA-N-801	Břeclav-Baumgarten Interconnection (BBI) AT	advanced, non-FID	GCA 2016/01	Nein

Quelle: TYNDP 2017

Das TYNDP Projekt TRA-N-954 ist ein Projekt des FNB TAG GmbH. Das Projekt hat zum Ziel einen physikalischen Transport von mindestens 11.190.000 kWh/h Reverse Flow von Italien in Richtung Slowakei zu ermöglichen. Durch dieses Projekt und die entsprechenden österreichischen Projekte TAG 2016/01 „TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf“ und TAG 2016/03 „Reverse Flow Baumgarten MT Station (MS2)“ wird angestrebt, die regionale Versorgungssicherheit durch die Diversifizierung der Versorgungsrouten und -quellen entlang der Route Italien-Österreich-Slowakei und durch den daher verstärkten Zugang aus Italien, zu erhöhen. Das Projekt unterstützt den Nord-Süd-Ost Korridor, indem weitere physikalische Transportmöglichkeiten in Reverse Flow in der Süd-Nord- und Süd-Ost-Richtungen angeboten werden, und ist daher für das österreichische Marktgebiet von Interesse.

### 3.2 Netzentwicklungsplan Gas 2016, Deutschland

Der Netzentwicklungsplan Gas ist seit ihrem Gründungsjahr 2012 ein inhaltlicher Schwerpunkt der Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V., dem Zusammenschluss der deutschen Fernleitungsnetzbetreiber, die diesen Plan ursprünglich jährlich, seit 2016 in jedem geraden Jahr, in enger Abstimmung mit der Bundesnetzagentur erarbeiten, um die künftig benötigten Transportkapazitäten für Erdgas zu ermitteln. Die Anforderungen an den Netzentwicklungsplan sind dabei im Energiewirtschaftsgesetz und in Anlehnung an den EU-weiten Netzentwicklungsplan festgelegt, woraus sich unter anderem der Planungshorizont von zehn Jahren ableitet. Die zunächst von den einzelnen Fernleitungsnetzbetreibern zu erstellenden Ausarbeitungen führen in neun Phasen über eine Reihe von Konsultations- und Überarbeitungszyklen vom ersten Entwurf eines Szenariorahmens zum finalen Netzentwicklungsplan.

Grundlage für die Erstellung des Netzentwicklungsplans ist der im Auftrag der Fernleitungsnetzbetreiber erarbeitete Szenariorahmen, mit dem verschiedene theoretische Annahmen über die Entwicklung der Produktion, der Versorgung und des Verbrauchs von Gas sowie seinem Austausch mit anderen Ländern in den kommenden zehn Jahren vorgelegt werden. Analog zum gemeinschaftsweiten Netzentwicklungsplan wird in diesem Planungsschritt auch eine Verbindung zur Planung der Strom-Übertragungsnetzbetreiber hergestellt. Der Szenariorahmen bedarf der Bestätigung durch die Bundesnetzagentur, insofern die Fernleitungsnetzbetreiber einen Entwicklungsplan für das deutsche Gas-Fernleitungsnetz ausarbeiten, der sämtliche Maßnahmen zur Beibehaltung eines sicheren, zuverlässigen und bedarfsgerechten Netzbetriebs enthält. Nach einer Konsultationsphase und eventuellen Überarbeitungen erfolgt abschließend eine Bestätigung des Netzentwicklungsplans durch die Bundesnetzagentur und dessen Veröffentlichung.

Die für Österreich bedeutendste Maßnahme im deutschen Netzentwicklungsplan (NEP 2016-2026) ist das Projekt Monaco 1. Das Projekt MONACO 1 ist das erste Teilstück eines Gesamtprojektes welches aus MONACO 1, MONACO 2 und SEL besteht:

- |            |                          |                                       |
|------------|--------------------------|---------------------------------------|
| ▪ MONACO 1 | Burghausen – Finsing     | finale Investitionsentscheidung       |
| ▪ MONACO 2 | Finsing – Amerding       | keine finale Investitionsentscheidung |
| ▪ SEL      | Amerding – Raum Mannheim | keine finale Investitionsentscheidung |

Neben der Stärkung der Versorgungssicherheit im süddeutschen Raum hat die SEL ebenfalls das Potenzial die Transportkapazität Richtung Österreich zu stärken. Darüber hinaus kann bereits durch die Inbetriebnahme vom ersten Teilstück MONACO 1 die Diversifikation von Transportrouten gestärkt werden und somit den Marktteilnehmern neue Möglichkeiten geboten werden Gas zwischen den virtuellen Handlungspunkten NCG und CEGH zu transportieren. Zudem könnten durch einen entsprechenden Ausbau der grenzübergreifenden Kapazitäten die potenten Speicher im Grenzgebiet zwischen Deutschland und Österreich im Raum Überackern einen weiteren Beitrag zur Stärkung der Versorgungssicherheit leisten.

### 3.3 Langfristige Planung 2017

Parallel zum Koordinierten Netzentwicklungsplan erstellt AGGM die Langfristige Planung für die Erdgas Verteilernetzinfrastruktur in Österreich.

Generelles Ziel der Langfristigen Planung ist es, im Verteilergebiet entsprechende Transportkapazitäten sicherzustellen, damit sowohl die Endkunden versorgt werden können als auch die Transportanforderungen der Speicher und Produzenten sichergestellt werden können.

Der Bedarf der Endkunden wird anhand von 3 Absatzszenarien analysiert, wobei zwei unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten der Gaskraftwerksleistung und zwei unterschiedliche Entwicklungen der sonstigen Endkunden miteinander kombiniert wurden.

Jedes der drei Absatzszenarien wird einerseits mit der maximal möglichen Stundenleistung als auch mit dem zu erwartenden Jahresabsatz (bei einem Winter mit ca. 3000 Heizgradtagen) beschrieben. Die maximal mögliche Stundenleistung wird als Auslegungsbasis für die Verteilernetzinfrastruktur herangezogen. D.h. die Infrastruktur muss so ausgelegt sein, dass die maximal mögliche Stundenleistung sicher transportiert werden kann.

Abbildung 1: Darstellung der Absatzszenarien im Verteilergebiet

		Entwicklung der Gaskraftwerksleistung	
		Stagnation auf Status Quo 5/2017	Berücksichtigung aller von den Netzbetreibern bekanntgegebenen Bedarfe
Entwicklung der sonstigen Endkunden	Berücksichtigung der von den Netzbetreibern genannten künftigen Veränderungen.	Baseline Szenario	Maximal Szenario
	Berücksichtigung der von den Netzbetreibern genannten künftigen Veränderungen. Zusätzliche Reduktion des Absatzes von 1,5% pa.	Minimal Szenario	

Quelle: AGGM; 2017

Im Februar 2012 wurde der absolute Spitzenabsatz im Verteilergebiet Ost in der Höhe von 2.386 kNm<sup>3</sup>/h gemessen. Der hohe Gasabsatz ist sowohl auf die langanhaltende Kälteperiode als auch auf die hohe Stromproduktion zurückzuführen. Ein annähernd so hoher Absatz wurde im Jänner 2017 (Clearingwerte: 2.233 kNm<sup>3</sup>/h) verzeichnet. Der im Februar 2012 gemessene historische Spitzenabsatz wird als Ausgangsbasis für die Absatzszenarien der LFP 2017 herangezogen.

In Diagramm 1 ist die IST Leistung und die Entwicklung der maximal möglichen Stundenleistung im Verteilergebiet Ost in der Zeit von 2003 bis 2027 dargestellt. Wobei für die Zukunft die maximal mögliche Stundenleistung für die drei definierten Szenarien dargestellt ist.

Die in Diagramm 1 dargestellte IST Leistung und die zukünftige maximal mögliche Stundenleistung beruhen auf unterschiedlichen methodischen Betrachtungen. Die im

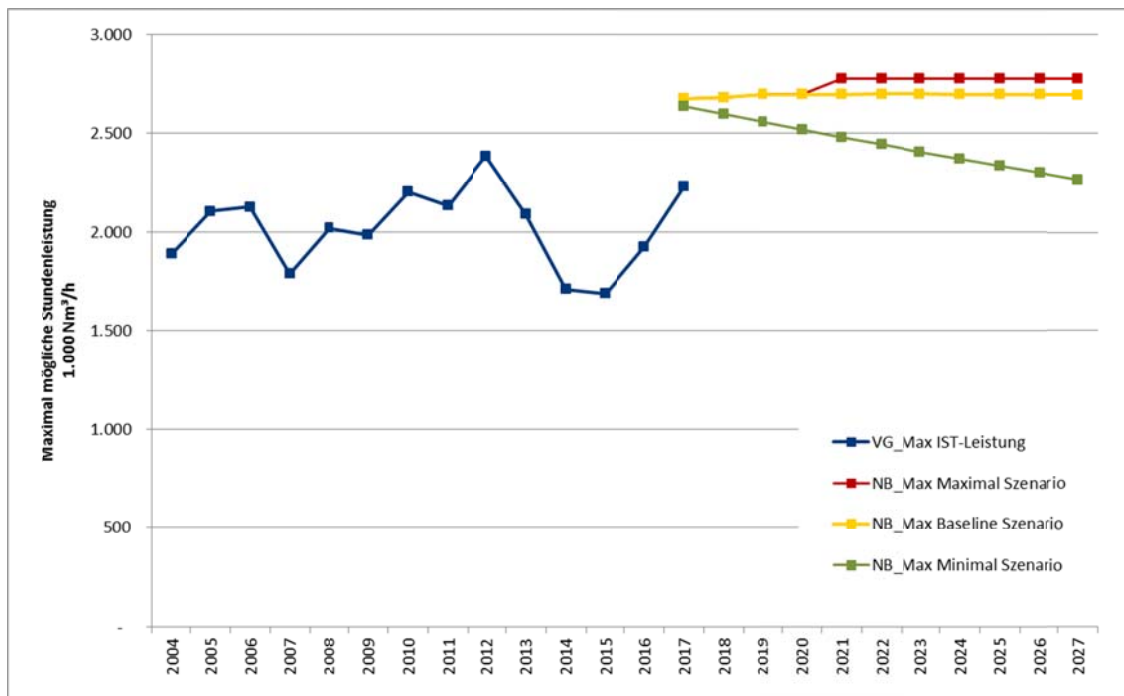
Diagramm dargestellte IST Leistung ist der historisch gemessene gleichzeitige Gasabsatz im Verteilergebiet (VG\_MAX). Bei der zukünftigen maximal möglichen Stundenleistung wird der maximal erwartete gleichzeitige Leistungsbedarf dargestellt, welcher sich aus der Summe der maximal erwarteten Leistungen je Verteilernetzgebiet zusammensetzt (NB\_MAX).

Für die hydraulischen Berechnungen zur Netzauslegung über das gesamte Verteilernetz wird der NB\_MAX Wert der maximal möglichen Stundenleistung herangezogen.

In der LFP 2017 liegt die maximal mögliche Stundenleistung im Maximalszenario näher am Baselineszenario. Dies ist darauf zurückzuführen, dass in der LFP 2017 im Maximalszenario nur noch ein zusätzliches Gaskraftwerk berücksichtigt wird.

In Summe gehen die Netzbetreiber von einer stagnierenden maximal möglichen Stundenleistung in den nächsten 10 Jahren aus.

Diagramm 1: Absatzszenarien, maximal mögliche Stundenleistung, Marktgebiet Ost



Quelle: AGGM; 2017

Die zusätzlichen Kapazitätsbedarfe des Verteilergebietes werden im Kapazitätsbedarfserhebungsprozess der Fernleitung ebenfalls berücksichtigt. Im Rahmen des KNEP 2017 wurden seitens des Verteilergebietes

- die bereits in Umsetzung befindliche Kapazitätsbedarf von zusätzlichen 600.000 Nm<sup>3</sup>/h vom PVS2 → in das PVS1,
- und ein zusätzlicher Kapazitätsbedarf auf der Penta West im Raum Andorf gemeldet.

### 3.4 PCI Projekte, Fokus Österreich

#### Allgemeines

Zum Erreichen gemeinsamer europäischer Ziele werden zumeist national als wichtig identifizierte Netzentwicklungsprojekte als „Vorhaben von gemeinsamem Interesse“ (Projects of Common Interest, PCI) gekennzeichnet. Sie schließen die infrastrukturellen Lücken auf dem Weg zur Vollendung des gemeinsamen Erdgas- und Strombinnenmarktes und tragen unter anderem zu den Klimaschutzbestrebungen über die bevorzugte Entwicklung der erneuerbaren Energien bei. Um den Status eines PCI zu erhalten, muss ein Projekt signifikante Auswirkungen auf die Energiemärkte und die Marktintegration von zumindest zwei Mitgliedstaaten haben, einen positiven Effekt auf den Wettbewerb im Energiemarkt zeigen und nebenbei sowohl zur Versorgungssicherheit und zu Klima- und Energiezielen durch Integration der erneuerbaren Energien beitragen. Die Liste der regionalen PCI beschließen nach Erarbeitung und Bewertung unterschiedlichster Akteure die Mitgliedstaaten und die EU-Kommission, wobei deren Zusammenführung in eine unionsweite Liste als delegierter Rechtsakt durch die Kommission erlassen wird. Die erste PCI Liste wurde 2013, die zweite 2015 veröffentlicht. Die Liste wird im Zweijahresrhythmus aktualisiert, d.h. das nächste Update wird für Herbst 2017 erwartet.

Projekte mit Status als PCI profitieren von beschleunigten Planungs- und Genehmigungsverfahren, von niedrigeren Verwaltungskosten, mehr Transparenz und besserer Einbeziehung der Öffentlichkeit sowie von der Möglichkeit der finanziellen Unterstützung. Die Aufnahme in die PCI Liste ist eine Voraussetzung, um eine Kofinanzierung beantragen zu können, worüber jedoch in einem separaten Verfahren entschieden wird. Für PCI Projekte ist nur eine einzige nationale Behörde zuständig, welche als Anlaufstelle für die nationalen Genehmigungsverfahren fungiert.

#### PCI mit österreichischer Beteiligung

In der zweiten PCI Liste (DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2016/89 DER KOMMISSION) sind im Abschnitt zum „Vorrangigen Korridor ‚Nord-Süd-Gasverbindungsleitungen in Mittelosteuropa und Südosteuropa‘“ die folgenden Projekte mit unmittelbarem Bezug auf die österreichische Infrastruktur angeführt:

6.4 PCI Bidirektionale Verbindungsleitungen Österreich – Tschechische Republik (BACI) zwischen Baumgarten (AT) – Reintal (CZ/AT) – Breclav (CZ).

6.24 Cluster zur stufenweisen Kapazitätserweiterung auf dem bidirektionalen Fernleitungskorridor Bulgarien – Rumänien – Ungarn – Österreich (derzeit bekannt als ‚ROHUAT/BRUA‘) mit einer angestrebten Kapazität von 1,75 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr in der ersten Phase und 4,4 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr in der zweiten Phase, einschließlich neuer Ressourcen aus dem Schwarzen Meer. [...]

6.24.3 GCA-Kompressorstation Mosonmagyaróvár (Entwicklung auf österreichischer Seite) (1.Phase)

[...]

6.25 Cluster Infrastruktur zur Diversifizierung der Gasversorgung Mittel- und Südosteuropas, das eines oder mehrere der folgenden PCI umfasst: [...]

6.25.2 Pipeline System von Griechenland nach Österreich [derzeit bekannt als ‚Tesla‘]

### 6.25.3 Weitere Erweiterung des bidirektionalen Fernleitungskorridors Bulgarien – Rumänien – Ungarn – Österreich [derzeit bekannt als ‚ROHUAT/BRUA‘, Phase 3]

[...]

### 6.26 Cluster Kroatien – Slowenien – Österreich bei Rogatec, das die folgenden PCI umfasst: [...]

#### 6.26.4 GCA 2014/04 Murfeld (Österreich)

#### 6.26.5 Ausbau der Verbindungsleitung Murfeld/Cersak (AT-SI)

[...]

### Bidirektionale Verbindungsleitungen Österreich –Tschechische Republik (BACI)

Das Project BACI stellt eine Verbindung zwischen dem Fernleitungsnetz der Gas Connect Austria GmbH auf österreichischer Seite und dem der NET4GAS, s.r.o. auf tschechischer Seite her. Die Gesamtlänge der Pipeline beträgt 61 km, wovon 12 km auf Tschechien – von der Kompressorstation Břeclav bis zur Staatsgrenze – und 49 km auf Österreich – von der Staatsgrenze bis nach Baumgarten – entfallen. NET4GAS gibt auf ihrer Website die Dimension mit 800 mm (PN 84) an, wobei die tägliche Kapazität in beide Richtungen gemäß TYNDP 2017 201,4 GWh beträgt. Für die in der Nähe des Ortes Reintal die Staatsgrenze überquerende Pipeline wird in der technischen Information zur zweiten PCI Liste („Technical information on Projects of Common Interest“) von einer Inbetriebnahme im Jahr 2019, im TYNDP 2017 im Jahr 2020 ausgegangen. Die Umsetzung dieses Projekts wird gänzlich neue Transportkapazitäten zwischen dem österreichischen und tschechischen Markt und folglich deren virtuellen Handlungspunkten schaffen. Neben der damit verfolgten weiteren Marktintegration, den angedachten Konzepten zur Marktverbindung und den neu entstehenden Flexibilität für die Netzbenutzer wird mit BACI auch ein entscheidender Beitrag zur Implementierung des „Nord-Süd“ Korridors geleistet. Siehe auch Kapitel 5.7.2.

### ROHUAT

Das Projekt ROHUAT wird nach erfolgreicher Umsetzung Erdgas aus der Schwarzmeerregion bis zum Hub in Baumgarten transportieren, wobei der neue Erdgaskorridor von vorneherein bidirektional angelegt werden soll. Bei den zu transportierenden Gasmengen handelt es sich primär um neues Gas aus im Rahmen einer Upstream-Initiative zu entwickelnden Lagerstätten im Schwarzen Meer, wo unter anderen die Unternehmen OMV Petrom, Exxon Mobil und Lukoil Lizenzen für Exploration und Produktion halten. Die Trasse der Pipeline verläuft durch die in der Projektbezeichnung angedeuteten Länder Rumänien, Ungarn und Österreich, wobei nicht nur neue Anlagen errichtet werden, sondern auch auf bestehende Leitungen zurückgegriffen wird bzw. Kapazitätserhöhungen an relevanten Punkten Teil des Projekts sind. Beispielsweise ist das Projekt 6.24.3 des Fernleitungsnetzbetreibers Gas Connect Austria GmbH als Teilprojekt von ROHUAT zu verstehen, das zum Ziel hat, die Flussumkehr am grenzüberschreitenden Punkt Mosonmagyaróvár zu ermöglichen. Im Endausbau wird von einem jährlichen Transportvolumen von ca. 4,4 Mrd. m<sup>3</sup> ausgegangen. Siehe auch Kapitel 5.7.3.

## TESLA

Die Projekte 6.25 „Cluster Infrastruktur zur Diversifizierung der Gasversorgung Mittel- und Südosteuropas, das eines oder mehrere der folgenden PCI umfasst“ befinden sich in Südosteuropa und sollen dazu führen die Diversifikation der Quellen voranzutreiben. Speziell das Projekt 6.25.2 „Tesla“ soll Gas aus der Türkei über Griechenland, Mazedonien, Serbien und Ungarn bis nach Baumgarten und somit nach Österreich befördern. Für das Tesla-Projekt wurde der TYNDP nach Aufforderung der Europäischen Kommission nachträglich geöffnet um das widerrufen Projekt „South Stream“ zu ersetzen. Das „Tesla“-Projekt plant den Pipelinebau, gemäß „Unionsliste der Projects of common interest (PCI)“, bis zur österreichisch-ungarischen Grenze. Dementsprechend ist seitens GCA kein zugehöriges Projekt im österreichischen Marktgebiet geplant.

### Cluster Croatia – Slovenia – Austria

Die Projekte 6.26 „Cluster Croatia – Slovenia – Austria“ befinden sich in Österreich, Slowenien und Kroatien und sollen dazu dienen neue Quellen für Erdgas an den österreichischen Markt heranzuführen und die Kapazität an den Grenzpunkten zu erhöhen. Potenzielle neue Quellen könnten der LNG Terminal in Krk bzw. Erdgasmengen aus Aserbaidschan sein. Die Projekte erhöhen die Versorgungssicherheit der genannten Länder durch die erhöhte Transportkapazität und führen zu einer weiteren Diversifizierung von Transportrouten für Erdgas in Europa. Das vom FNB GCA erstellte Teilprojekt 6.26.4 „GCA 2014/04 Murfeld (AT)“ wurde nach Bewerbung im Mai 2015 entsprechend im November 2015 als PCI deklariert. Siehe auch Kapitel 5.7.5.

### 3.5 Market Demand Assessment Report

Gemäß der Vorgabe im NC CAM haben die österreichischen Fernleitungsnetzbetreiber in Kooperation mit den angrenzenden ausländischen Fernleitungsnetzbetreibern für jede Marktgebietsgrenze auf Basis der durchgeführten Kapazitätsdatenerhebung den „market demand assesment report“ verfasst. Diese Berichte sind auf den Websites der Fernleitungsnetzbetreiber veröffentlicht.

Die Berichte umfassen die im Kapitel 4 dargestellten Kapazitätsbedarfe.



### 3.6 Versorgungssicherheit gasbetriebene vs. elektrobetriebene Verdichter

Im Bescheid der E-Control zum KNEP 2016 vom 23.9.2016 wurde die Bescheidaufgabe 2c erteilt. Gemäß dieser Bescheidaufgabe haben der Marktgebietsmanager und die Fernleitungsnetzbetreiber eine Analyse der Auswirkungen des Verhältnisses von Elektrokompessorleistung zu Gaskompessorleistung auf die Versorgungssicherheit des österreichischen Marktes zu erstellen.

Nachdem eine derartige Studie, und insbesondere eine Black Out Studie, sehr umfangreich werden kann, wurde mit der ECA vereinbart, dass ein konkretes Szenario untersucht wird.

Folgendes Szenario wurde untersucht:

- Komplette Stromzufuhr nach Baumgarten ist 3 Tage unterbrochen
  - Notstromversorgung hält Betrieb der Station aufrecht
  - Alle Elektroverdichter sind nicht betriebsbereit
- Erhöhter Winterabsatz (2,4 Mio. Nm<sup>3</sup>/h) im VG
  - Bezug VG:
    - 130.000 Nm<sup>3</sup>/h aus Produktion 6 %
    - 1.400.000 Nm<sup>3</sup>/h aus Speicher 58 %
    - 870.000 Nm<sup>3</sup>/h aus FL 36 %
- Untersucht wird die Status Quo Infrastruktur
- Fragen:
  - Welche FZK steht an den maßgeblichen Punkten zur Verfügung?
  - Können alle Endkunden versorgt werden? Wo gibt es Engpässe?

AGGM hat das Verteilergelände unter dem angeführten Szenario simuliert und die erforderlichen Mengen und Drücke an den Netzkopplungspunkten zum Fernleitungsnetz ermittelt. Auf Basis dieser Inputparameter haben die Fernleitungsnetzbetreiber ihre Leitungen simuliert und die gegebenenfalls erforderlichen Einschränkungen an den maßgeblichen Punkten ermittelt.

#### Ergebnis

Das Verteilergelände kann ohne Einschränkungen versorgt werden.

Im Netzbereich der TAG GmbH kommt es zu keinen Einschränkungen an den maßgeblichen Punkten.

Im Netzbereich der GCA kommt es bei West-Ost Fluss auf der WAG zu keinen Einschränkungen. Bei maximalem Ost-West Fluss auf der WAG muss Exit Oberkappel bzw. Exit Überackern in Summe um 120.000 Nm<sup>3</sup>/h eingeschränkt werden.



### 3.7 Fertiggestellte Projekte aus dem KNEP 2016

Die in Tabelle 5 aufgelisteten Projekte wurden im KNEP 2015 und KNEP 2016 genehmigt und innerhalb der letzten Planungsperiode umgesetzt. Diese Projekte werden im KNEP 2017 nicht mehr als Projekt geführt.

Tabelle 5: Umgesetzte Projekte in der letzten Planungsperiode (8/2016 bis 8/2017)

Projektträger	Projektnummer	Projektname
GCA	2015/09	Abwicklungsprogramm Messstrecken Baumgarten
GCA	2016/E6	Baumgarten BOP13, HAG, MAB Ausbläsystem
GCA	2016/E3	Baumgarten MS3 Erneuerung Niederspannungsanlage
TAG	2015/01	Messstrecken Baumgarten TAG Einbindung
TAG	2015/03	US Flow Meters ARN-BMGT

Quelle: GCA, TAG, AGGM; 2017

### 3.8 Zurückgezogene Projekte

Die in Tabelle 6 aufgelisteten Projekte wurden im KNEP 2015 und KNEP 2016 genehmigt und werden zurückgezogen, da diese Projekte nicht mehr erforderlich sind, um die im KNEP 2017 eingemeldeten Kapazitätsbedarfe zu decken. Diese Projekte werden im KNEP 2017 nicht mehr als Projekt geführt.

Tabelle 6: Zurückgezogene Projekte

Projekt-träger	Projekt-typ*)	Projekt-nummer	Projektname	Umsetzungs-zeitraum [Jahre]	geplante Fertigstellung [Datum]
<b>zurückgezogene Projekte</b>					
GCA	K	2015/06	Mosonmagyaróvár plus		
GCA	K	2016/01	Baumgarten Brezlav Interconnector		
GCA	K	2016/02	Oberkappel N4G Interkonnektor		
GCA	K	2016/03	Entry/Exit Murfeld & Entry Arnoldstein		
TAG	K	2016/06	TAG Baumgarten interconnection capacity (BBI)		
*) K - Projekt für zusätzliche Kapazitäten; E - Ersatzinvestitionsprojekt					

Quelle: GCA, TAG, AGGM; 2017

## 4 Kapazitätsbedarf

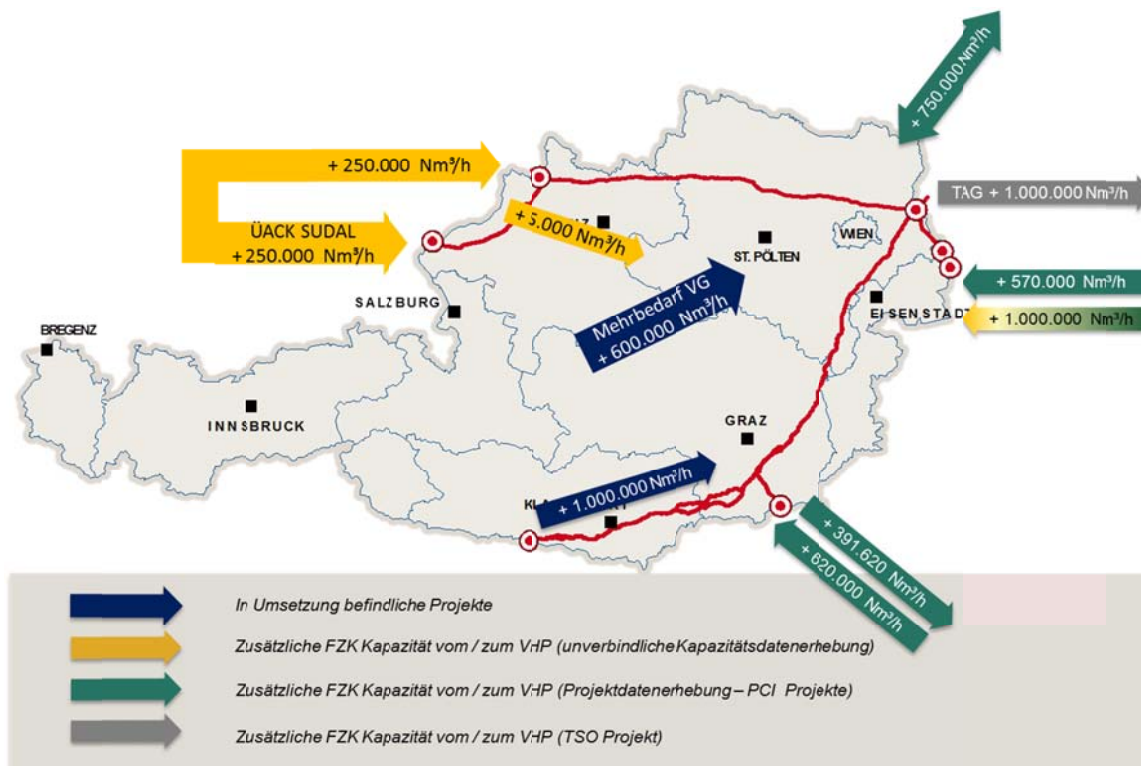
### 4.1 Kapazitätsbedarf und dafür erforderliche Projekte

Im Zeitraum zwischen 04.04.2017 und 30.05.2017 haben die Fernleitungsnetzbetreiber eine unverbindliche Kapazitätsbedarfserhebung gem. Vorgaben des CAM Networkcodes durchgeführt. Anzumerken ist, dass die österreichischen Fernleitungsnetzbetreiber eingebrachte Kapazitätsbedarfe das ganze Jahr hindurch entgegennehmen und in den jeweils nächsten NEP Planungsprozess aufnehmen. Kapazitätsbedarfe die nach dem 30.05.2017 eingebracht worden wären, hätten gem. CAM Networkcode nicht mehr verbindlich berücksichtigt werden müssen. Bei dieser Erhebung konnten Shipper Kapazitätsbedarfe an den Grenzübergabepunkten der TSO's bekannt geben.

Im selben Zeitraum hat auch eine Projektdatenerhebung stattgefunden. Im Rahmen dieser Projektdatenerhebung hatten die angrenzenden ausländischen Fernleitungsnetzbetreiber die Möglichkeit ihre Projekte und die sich daraus ergebenden Kapazitätsanforderungen an das österreichische Fernleitungsnetz bekannt zu geben.

Die, bei den Fernleitungsnetzbetreibern eingebrachten, Kapazitätsbedarfe (durch Shipper und durch Projekteinmeldungen) wurden von den Fernleitungsnetzbetreibern analysiert. Die nicht durch bestehende freie Kapazitäten abdeckbaren Bedarfe wurden am 05.06.2017 an den Marktgebietsmanager übermittelt. Der Marktgebietsmanager hat gemeinsam mit den Fernleitungsnetzbetreibern die übermittelten Bedarfe aggregiert und das Kapazitätsszenario für den KNEP 2017 zusammengestellt. Das Kapazitätsszenario ist in Abbildung 2 dargestellt.

Abbildung 2: Kapazitätsszenario



Quelle: AGGM, GCA, TAG; 2017

Es werden 4 Kategorien an Kapazitätsbedarfen unterschieden:

- Kapazitätsbedarfe aus der unverbindlichen Kapazitätsdatenerhebung: Diese Kapazitätsbedarfe wurden von den Shippern eingebracht und sind in Abbildung 2 gelb dargestellt.
- Kapazitätsbedarfe aus der Projektdatenerhebung inkl. PCI. Diese Kapazitätsbedarfe sind in Abbildung 2 grün dargestellt.
- Kapazitätsbedarfe, die bereits früher eingemeldet wurden, und die derzeit realisiert werden. Diese Kapazitätsbedarfe sind in Abbildung 2 blau dargestellt.
- Kapazitätsbedarfe die von den Fernleitungsnetzbetreibern selbst bzw. aufgrund von Behördenauflagen geplant werden. Diese Kapazitätsbedarfe sind in Abbildung 2 grau dargestellt.

Die einzelnen eingebrachten Kapazitätsbedarfe werden in den Kapiteln 5 und 6 näher beschrieben.

Das Kapazitätsszenario wurde mit E-Control Austria am 14.06.2017 diskutiert und abgestimmt.

Im Rahmen der Planungsphase wurden von den Fernleitungsnetzbetreibern Projekte entwickelt, die geeignet sind, die im Kapazitätsszenario dargestellten Kapazitätsbedarfe zu decken. Eine Zuordnung von Kapazitätsbedarf zu erforderlichen Projekten ist in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: erforderliche Projekte zur Bereitstellung der eingebrachten Kapazitätsbedarfe

Bedarf	Projekt-nummer	Projekt-träger	Projektname	Umstellungs-zeitraum [Jahre]	geplante Fertigstellung [Datum]
<b>Entry Überackern +250.000 Nm<sup>3</sup>/h</b>					
	2015/02a	GCA	Entry Überackern	4,5	
	2016/02	TAG	AZ1 additional entry and connection with BOP13		Q3/2018
<b>Entry / Exit Reinthal +750.000 Nm<sup>3</sup>/h</b>					
	2015/01a	GCA	Bidirectional Austria Czech Interconnector	4,5	
	2016/05	TAG	TAG Baumgarten interconnection capacity (BACI)	4,5	
<b>Entry Mosonmagyarovar +570.000 Nm<sup>3</sup>/h</b>					
	2015/05	GCA	Entry Mosonmagyarovar	4,5	
	2016/04	TAG	TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár)		Q4/2021
<b>Entry Mosonmagyarovar +1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h</b>					
	2017/01	GCA	Entry Mosonmagyaróvár Plus	4,5	
	2017/01	TAG	TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár) II	4,5	
<b>Mehrbedarf Verteilergebiet +600.000 Nm<sup>3</sup>/h</b>					
	2015/07b	GCA	Mehrbedarf Verteilergebiet +		Q3 2018
	2016/02	TAG	AZ1 additional entry and connection with BOP13		Q3 2018
<b>Exit Andorf +5.000 Nm<sup>3</sup>/h</b>					
	2017/02	GCA	Penta West – Exit Verteilergebiet	1,5	
<b>Entry Arnoldstein +1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h</b>					
	2016/01	TAG	TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf		Q4/2019
	2015/10	GCA	Entry Arnoldstein		Q3/2018
<b>Entry Murfeld +620.000 Nm<sup>3</sup>/h / Exit Murfeld +391.620 Nm<sup>3</sup>/h</b>					
	2015/08	GCA	Entry/Exit Murfeld	4,5	
	2016/01	TAG	TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf		Q4/2019
		TAG	Siehe Kapitel 6.5.2.		
<b>Exit Baumgarten TAG +1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h</b>					
	2016/03	TAG	Reverse Flow Baumgarten MT Station (MS2)		Q4/2019

Quelle: GCA, TAG, AGGM; 2017

## 4.2 Alternative Kapazitätsbereitstellung

Gemäß §62 (6) hat der Marktgebietsmanager die Aufgabe, die Kohärenz des Koordinierten Netzentwicklungsplanes mit der Langfristigen Planung des Verteilergebietsmanagers zu berücksichtigen.

Richtigerweise haben die Fernleitungsnetzbetreiber den eingemeldeten Kapazitätsbedarf in der Höhe von 250.000 Nm<sup>3</sup>/h Entry Überackern in der Qualität FZK berücksichtigt und entsprechende Projekte entwickelt um diesen Bedarf abdecken zu können. Dem Bericht zur Marktnachfrageanalyse bzgl. des in 2017 beginnenden Verfahrens für neu zu schaffende Kapazitäten zwischen den Marktgebieten Ost (Österreich) und NetConnect Germany (Deutschland) vom 27.7.2017 ist zu entnehmen, dass GCA im Juli 2018 auch eine Auktion zur Vermarktung dieser Kapazitäten plant.

Diesem Bericht ist ebenfalls zu entnehmen, dass die Quelle der in Österreich nachgefragten Kapazität der Speicher Haidach ist. Offensichtlich ist es Ziel dieser Kapazitätsanfrage aus dem Speicher Haidach einen Zugang zum österreichischen VHP zu bekommen.

Für den Fall, dass die Auktion zur Vermarktung der geplanten FZK Kapazität Entry Überackern nicht erfolgreich ist, und der Kapazitätsnachfrager mit unterbrechbarer Kapazität nicht zufrieden ist, ist eine alternative Bereitstellung der Kapazität zu überlegen um dem Kundenbedürfnis entgegenzukommen.

Die Infrastruktur des österreichischen Verteilergebietes ist so ausgelegt, dass eine potente Anbindung an den Speicher Haidach lediglich mit einer Errichtung einer Übergabestation geschaffen werden kann.

Derzeit steht eine Kapazität von ca. 200.000 Nm<sup>3</sup>/h in der Qualität Standardkapazität zur Verfügung. Nach Umsetzung diverser Projekte im Verteilergebiet (siehe auch Langfristige Planung 2017) steht spätestens im Q3/2018 die gesamte nachgefragte Kapazität in der Qualität Standardkapazität zur Verfügung.

## 5 Netzentwicklungsplan Gas Connect Austria

Österreich nimmt im europäischen Erdgasnetz eine Schlüsselstellung ein. So ist etwa die Erdgasstation Baumgarten eine der wichtigsten europäischen Übernahmestellen für Erdgas aus Russland, Norwegen und anderen Ländern. Ein über die Jahrzehnte angestiegener Erdgasbedarf in Europa, die zentrale Lage im Herzen Europas sowie der Einsatz modernster Technik machen das österreichische Erdgasnetz zu einer der bedeutendsten Drehscheiben für die europäische Erdgasversorgung. Es steht für Verlässlichkeit, Qualitätsbewusstsein und Kundenorientierung – unverzichtbare Eigenschaften im europäischen Wettbewerb. Ein gut ausgebautes und sicheres Erdgasnetz ist darüber hinaus ein wesentlicher Standortvorteil. Durch regelmäßigen Ausbau und Verwirklichung neuer Projekte soll dieser auch in Zukunft sichergestellt sein, die Drehscheibenfunktion erhalten werden und die Bedürfnisse des Marktes optimal bedient werden können.

Der Netzentwicklungsplan (NEP) von Gas Connect Austria GmbH (GCA) beinhaltet eine Darstellung der laufenden Planungstätigkeit von GCA. Er basiert auf übermittelten Bedarfen und angrenzenden Infrastrukturprojekten. Der NEP von GCA umfasst darüber hinaus eine Beschreibung der jüngsten Entwicklungen in der Kapazitätsvermarktung und des aktuellen Vermarktungsumfelds. Darauf aufbauend werden die übermittelten unverbindlichen Bedarfe und Projekte an den Kopplungspunkten der GCA abgebildet und die Auswirkungen auf das Fernleitungssystem der GCA analysiert.

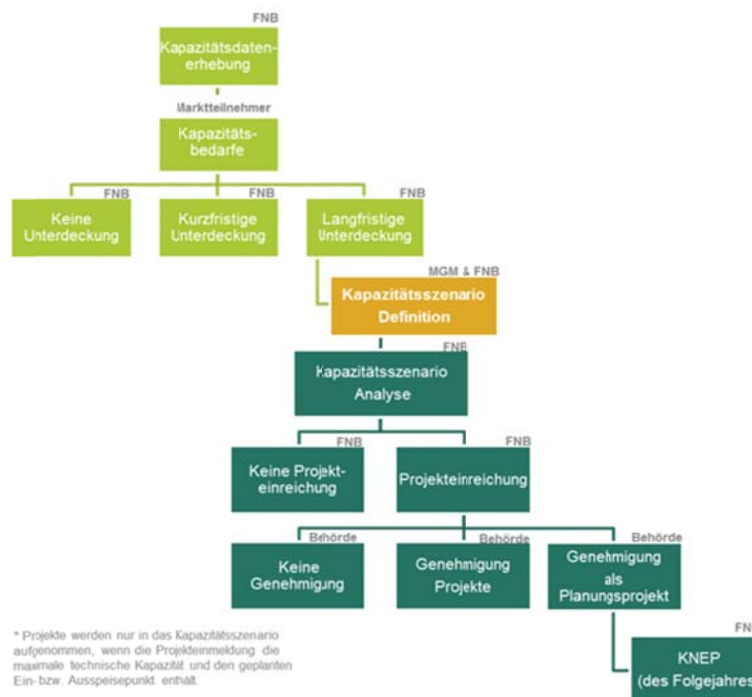
Da der NEP der GCA integraler Bestandteil des Koordinierten Netzentwicklungsplans ist, wurden die geplanten Maßnahmen in Abstimmung mit dem österreichischen Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) TAG GmbH und den benachbarten FNB definiert. Der grenzüberschreitende Aspekt der Netzentwicklungsplanung hat für GCA eine entscheidende Bedeutung. Daher werden auch die geplanten Entwicklungen an Ein- und Ausspeisepunkten zu und von angrenzenden Ländern im Hinblick auf deren unmittelbaren Einfluss auf Transportkapazitäten im österreichischen Marktgebiet untersucht.

Schließlich umfasst der NEP neben der Planungstätigkeit in Form von Infrastrukturprojekten die jeweilige Vorgehensweise betreffend die Kapazitätsallokation von neu bzw. zusätzlich zu schaffender Kapazität. Der NEP-Planungsprozess als integrierter Bestandteil des KNEP ist in Abbildung 3 dargestellt.

Die Anmeldung von Kapazitätsbedarfen ist ganzjährig möglich, wobei nur die bis zu einem bestimmten Stichtag eingebrachte Bedarfe jedenfalls als Basis für den Netzentwicklungsplan zu inkludieren sind. Für das Jahr 2017 legt der Network Code on Capacity Allocations (NC CAM) diesen Stichtag fest. Der NEP wird im Zuge des KNEP einmal jährlich eingereicht und veröffentlicht.

Zusätzlich zu den Projekten in diesem NEP stellt GCA auch eine Beschreibung der Ersatz- / Optimierungs- bzw. Sicherheitsinvestitionen von GCA zur Verfügung. Die detaillierten technischen Parameter werden der Behörde in einer vertraulichen Beilage übermittelt.

Abbildung 3: NEP Planungsprozess



Quelle: GCA; 2017

## 5.1 Der Kunde im Fokus

**Kundenbeziehung als Erfolgsfaktor.** Ziel von GCA ist es, die Kundenwünsche bestmöglich zu erfüllen sowie Servicequalität und Kundenzufriedenheit kontinuierlich zu verbessern. Die Ergebnisse der letzten Kundenzufriedenheitsumfrage bestätigen diese hohe Qualität im Kundenkontakt. Sie sind gleichzeitig eine wichtige Basis für zukünftige Entwicklungen. Ein Spitzenwert wurde bei der Bewertung der Gesamtzufriedenheit erreicht. Auch das aktive Key Account Management von GCA wurde sehr positiv bewertet. Die damit einhergehende besondere Beziehung zwischen GCA und ihren Kunden betrachten diese als besonders wertvoll. Die nächste Kundenzufriedenheitsumfrage ist für Q4/2017 vorgesehen.

**Hohe Anzahl an Auktionen.** Seit 01.04.2013 hat GCA bereits 438.328<sup>1</sup> Auktionen auf PRISMA durchgeführt. Verglichen mit den Daten im NEP 2016 hat sich die Anzahl der angebotenen Auktionen um 24.864 erhöht. Unverändert ist die überwiegende Nachfrage nach kurzfristigen Dienstleistungen. Dieser Trend geht zu Lasten von langfristigen Kapazitätsbuchungen (Dienstleistungen auf Jahresbasis). Über 99% der verkauften Stundenraten entfallen auf Dienstleistungen auf Stunden-, Tages-, Monats- bzw. Quartalsbasis. Täglich werden bis zu 700 Auktionen auf Stundenbasis angeboten. Nach wie vor ist die Tageskapazität das meistgebuchte Kapazitätsprodukt mit einer Buchungsfrequenz von ca. 55 min.

**Aktuelles Buchungsverhalten zeigt keine Engpässe.** Die Erfahrungen aus den Auktionen der langfristigen Dienstleistungen zeigen, dass der Startpreis der Auktionen den markträumenden

<sup>1</sup> Stand Tagesende 07.08.2017

Preis darstellt, und sich daher aus diesen Auktionsergebnissen keine Engpässe ableiten lassen. Über 93%<sup>2</sup> aller erfolgreichen Auktionen endeten seit Beginn 2017 ohne einen Auktionsaufschlag. Daraus lässt sich ableiten, dass bis dato das Kapazitätsangebot als ausreichend einzustufen ist.

**Möglichkeiten werden maximiert.** GCA sieht es als wichtige Aufgabe eines Logistikdienstleisters an, die Möglichkeiten für die Kunden zu maximieren – freilich unter Berücksichtigung der geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen. Der Kunde soll das Recht haben, Dienstleistungen entsprechend seinen berechtigten Erwartungen zu wählen. Längerfristige Dienstleistungen tragen zum Netzausbau und zur Versorgungssicherheit bei und sind entsprechend attraktiv zu gestalten.

## 5.2 Meilensteine des Jahres 2017

**Gas Convention 2017 zur weiteren Steigerung der Kundenzufriedenheit.** Im Sinne der zusätzlichen Stärkung der Kundenzufriedenheit lud die GCA am 30. März 2017 zur „Gas Convention 2017“ in Wien ein. Die Veranstaltung fand bereits zum dritten Mal statt und bot Gelegenheit zu einem spannenden Austausch zwischen Kunden und Mitarbeitern der GCA zum Thema „Virtuality Goes Reality“. Dabei wurde der inhaltliche Bogen von den „virtuellen“, im Hintergrund stattfindenden Prozessen (z.B. Tarifmethodologie) zur „realen“ Welt (z.B. die neue Kundenplattform Capacity Utilization®) gespannt. Die in den Workshops aufgezeigten Potenziale befinden sich aktuell in Umsetzung oder wurden bereits umgesetzt (z.B. Veröffentlichung des Tarifblatts in EUR/MWh zur besseren Lesbarkeit der Tarife).

**Capacity Utilization® – Unsere neue Kundenplattform.** Seit kurzem gibt es für die Kunden von GCA ein neues und hocheffizientes Kapazitätsmanagement-System. Es trägt den Namen Capacity Utilization (CU) und ersetzt das alte OCB-System. CU bringt den Kunden zahlreiche Vorteile.

Sie können damit ab sofort

- den Registrierungsprozess für PRISMA unkompliziert durchführen sowie ihren jeweiligen Registrierungsstatus einsehen,
- Kapazitätszuweisungen rasch und benutzerfreundlich vornehmen,
- falls erforderlich CU als Fall-Back zu PRISMA nutzen sowie
- Kapazitätsrückgaben online abwickeln.

**Investitionen in die Versorgung – und in Österreich.** Laufende Investitionen in das Leitungsnetz sichern die Versorgung Österreichs und der umliegenden Länder. Sie sichern den nachhaltigen Betrieb und reduzieren das Risiko von Totalausfällen. Die getätigten Ausbaumaßnahmen gewährleisten obendrein die Umsetzung potenzieller, zukünftiger Kapazitätserhöhungen. Mit diesen Investitionen werden der Wirtschaftsstandort Österreich gestärkt und Arbeitsplätze geschaffen.

**Instandhaltungen für Nachhaltigkeit.** Auch 2017 wurden umfangreiche Instandhaltungstätigkeiten anberaumt. Jeweils zu Projektbeginn wurde nach Varianten gesucht, welche sich auch im laufenden Betrieb realisieren lassen. Dies insbesondere deshalb, um lange

---

<sup>2</sup> Stand Tagesende 06.08.2017



Abstellzeiten zu verhindern oder zumindest zu minimieren. GCA ist stets bestrebt, Transportwünsche bestmöglich zu erfüllen und das Angebot an Kapazitäten zu maximieren. Oberste Priorität hat daher die Vermeidung von Transporteinschränkungen. Sollte es dennoch zu Wartungsarbeiten mit Kapazitätseinschränkungen kommen, werden diese in der Regel rechtzeitig im Vorhinein angekündigt.

**Sicherheit an erster Stelle.** Die GCA hat mit dem Projekt Cerberus die Implementierung eines ganzheitlichen Sicherheitsmanagements gestartet. Die Maßnahmen betreffen alle Vorkehrungen eines Unternehmens oder Organisation zum Schutz vor möglichen Angriffen. Damit sollen der laufende Betrieb und damit die Versorgungssicherheit jederzeit gewährleistet werden. Zudem wurde auch die IT-Sicherheit weiter erhöht. Hacker-Angriffe, die auch in Österreich in den letzten Monaten stark zugenommen haben, konnten bislang stets erfolgreich abgewehrt werden.

**Bündelung als oberstes Prinzip – Anbindung an RBP:** Bislang war GCA nur an die PRISMA Plattform angebinden. Durch die 2017 erfolgte Anbindung an die Regional Booking Platform® (RBP), eine Auktionsplattform für Kapazitäten, kann nun auch am Punkt Mosonmagyaróvár eine gebündelte Vergabe von Kapazitäten angeboten werden. Davor entwickelte GCA gemeinsam mit dem ungarischen Fernleitungsnetzbetreiber FGSZ LTD., den beiden Regulatoren E-Control Austria und Magyar Energetikai és Közműszabályozási Hivatal (MEKH) ein geeignetes Anbindungskonzept. Bereits zum Zeitpunkt der Jahresauktionen am 06.03.2017 konnten die erste gebündelte Kapazitätsvergabe durchgeführt werden.

Seit 1. August 2017 können sämtliche Auktionen am Punkt Mosonmagyaróvár über RBP durchgeführt werden. Die ungebündelte Kapazitätsvergabe an einem Punkt aufgrund zweier unterschiedliche Plattformen gehört damit in Österreich der Vergangenheit an. Artikel 19 CAM NC ist somit erfolgreich umgesetzt. Die Pionierleistung des Plattformwechsels von Prisma auf RBP am Punkt Mosonmagyaróvár bestand darin, dass diese während des laufenden Betriebs erfolgt ist.

Freilich darf die konsequente Umsetzung der regulatorischen Anforderungen nicht dazu führen, dass die eigene Freiheit in der Vermarktung - insbesondere bei Abhängigkeiten von anderen Fernleitungsnetzbetreibern bzw. Mitgliedländern - jäh eingeschränkt werden kann. Leider ist genau das im Zuge der Vergabe der Jahreskapazitäten auf gebündelter Basis mit der FGSZ geschehen:

Am Arbeitstag vor der Jahresauktion verbot die ungarische Regulierungsbehörde MEKH der FGSZ das Anbieten von Jahreskapazitäten ab dem 01.10.2019. Die FGSZ entfernte daraufhin die Jahrestanchen ab Oktober 2019 von der Plattform. Aufgrund der Bündelungsverpflichtung hatte GCA keine andere Möglichkeit als diese Löschung zur Kenntnis zu nehmen. In weiterer Konsequenz konnten Jahreskapazitäten anstatt für 15 Jahre für nur zwei aufeinanderfolgende Jahre in gebündelter Vergabe angeboten werden. Dies macht aus wirtschaftlicher Sicht wenig Sinn. Aufgrund der kurzfristigen Bekanntgabe des Auktionsstopps konnten leider auch nicht mehr rechtzeitig Alternativen gefunden werden.

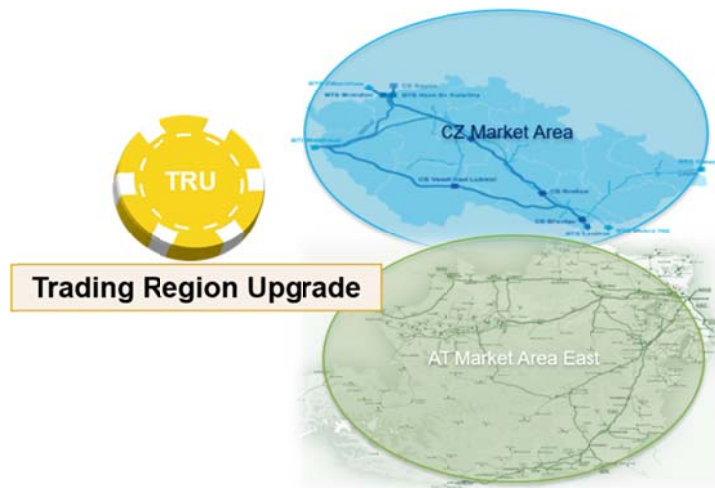
**Market Demand Assessment Reports.** Der NC CAM sieht erstmals Berichte der Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) zur Marktnachfrageanalyse zwischen angrenzenden Marktgebieten vor. Darin soll auch ein Ausblick über die daraus resultierenden Kapazitätsprojekte enthalten sein. GCA hat in Abstimmung mit den angrenzenden FNB insgesamt fünf solcher Berichte erstellt. Trotz der hohen Anzahl an angrenzenden Netzbetreibern konnte der Abstimmungsprozess erfolgreich abgeschlossen und die Berichte fristgerecht veröffentlicht sowie an ENTSOG übermittelt werden.



### 5.3 Innovatives Vermarktungskonzept TRU

GCA hat gemeinsam mit N4G ein Konzept zur Integration der Gasmärkte AT und CZ mit dem Angebot von zusätzlichen Verbindungsmöglichkeiten (siehe Abbildung 4) entwickelt.

Abbildung 4: TRU



Quelle: GCA; 2017

Ein „Trading Region Upgrade“ (TRU) soll Kunden die Möglichkeit bieten, durch eine unmittelbare Verbindung zwischen dem österreichischen Marktgebiet Ost und dem tschechischen Gasmarkt Gasmengen zu transportieren. Über bestehende Infrastruktur ist ein zeitgleicher Zugang zu beiden virtuellen Handelspunkten möglich d.h. diese können zusätzlich zum jeweils nationalen Virtuellen Handelspunkt (VHP) auch den benachbarten VHP zur selben Zeit auf garantierter Basis erreichen. Die damit verbundene erhöhte Flexibilität stärkt auch die Drehscheibenfunktion.

Die Möglichkeit, durch dezidierte Auspeisung aus dem österreichischen Marktgebiet Ost unmittelbar eine korrespondierende Einspeisung in den tschechischen Gasmarkt zu tätigen, vereinfacht den Gastransport, reduziert Transaktionskosten für Netzbenutzer und erleichtert den grenzüberschreitenden Marktzugang. Damit wird auch ein wichtiger Beitrag zur Marktintegration zwischen Ö und CZ geleistet.

Das TRU Upgrade wurde den Marktteilnehmern im Rahmen einer schriftlichen Konsultation im April 2016 vorgestellt. Die erhaltenen Stellungnahmen dokumentieren das Interesse an der beschriebenen Dienstleistung. Ein entsprechender Entwurf der E-Control Austria zur Änderung der GSNE-VO und Festsetzung des Entgelts für die beschriebenen Dienstleistungen befindet sich derzeit in Begutachtung. Der aktuelle Planungsstand sieht einen Start der Vermarktung im 4. Quartal 2017 vor.

## 5.4 Schwarzmeer Korridor

Eine gut ausgebaute und flexible Gasinfrastruktur unterstützt in besonderer Weise die Zielsetzungen der Europäischen Energiepolitik – Marktintegration, Versorgungssicherheit, Wettbewerb und Nachhaltigkeit. Sie belebt den Markt und erhöht dessen Liquidität.

Eine wichtige Rolle spielen dabei neben den existierenden Routen auch neue Transportrouten bzw. Erdgasquellen zu – sie tragen zusätzlich zur Diversifizierung der Energieversorgung bei. Aus diesem Grund kommt auch dem Schwarzmeerkorridor eine besondere Bedeutung zu. Dies wird etwa auch in dem Gas Regional Investment Plans (GRIPS) der ENTSOG ausdrücklich anerkannt. Während die Infrastruktur anderer Länder in Europa vor allem auf den Inlandsverbrauch ausgerichtet ist, erfüllen die Ländern des Schwarzmeerkorridors eine starke Transitfunktion. Neue potenzielle Erdgasmengen, die sich dieser Infrastruktur bedienen, könnten daher einen positiven Einfluss auf die Versorgungssicherheit in Europa haben.

Neue Erdgasrouten erhöhen aber auch die Versorgungssicherheit der Transitländer selbst, da Länder wie Rumänien oder Ungarn derzeit zum Teil sehr stark von allfälligen Lieferunterbrechungen betroffen wären. Dadurch kann es zu unregelmäßigen Spitzenlasten kommen – die Infrastruktur muss dafür aber entsprechend ausgelegt sein. Das ist derzeit noch nicht überall der Fall, auch aus diesem Grund kommt dem Ausbau des Korridors eine wesentliche Bedeutung zu. Dieser ist – ein weiterer Vorteil – dem europäischen Rechtsrahmen unterworfen. Letzterer soll Verlässlichkeit und Rechtssicherheit bei der Planung und Umsetzung garantieren.

Zentraler Bestandteil des europäischen Rechtsrahmens ist der PCI-Prozess zur Identifizierung von Projekten von gemeinsamem europäischen Interesse. Die Schwarzmeerregion in Gestalt des Korridor-Projekts ROHUAT/BRUA ist wesentlicher Bestandteil dieses Prozesses. Das Projekt setzt sich aus verschiedenen Teilprojekten zusammen, die in Form von Clustern in mehreren zeitlichen Phasen umgesetzt werden sollen. Damit sollen zusätzliche Kapazitäten an den jeweiligen Grenzpunkten entlang eines bidirektional geführten Korridors in Bulgarien, Rumänien, Ungarn und Österreich zugewiesen werden können.

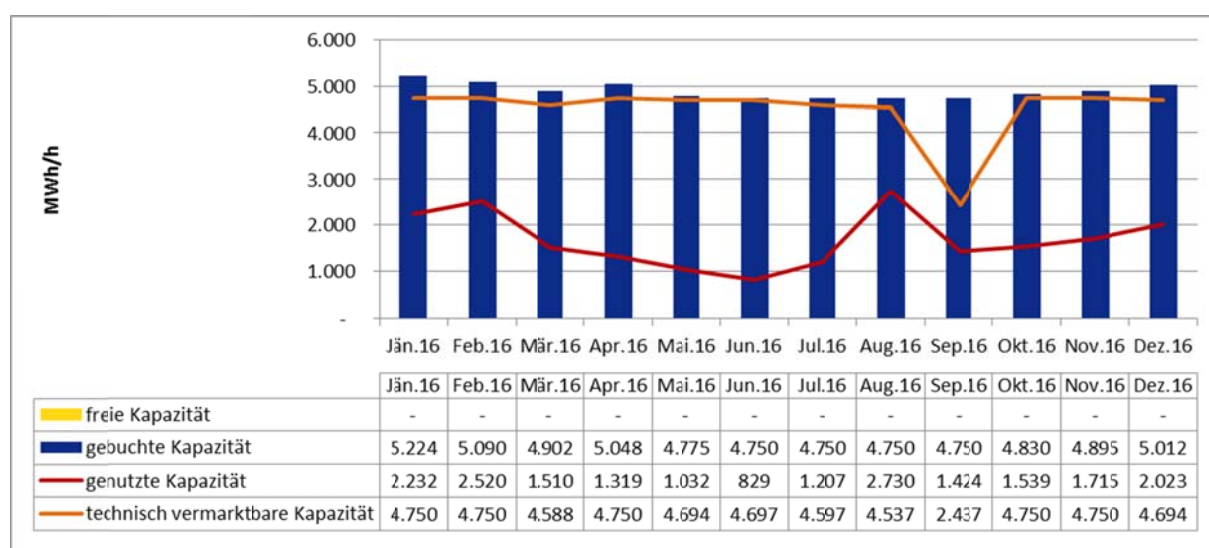
GCA hat das Projekt Mosonmagyáróvár als Teil des Korridorprojekts ROHUAT/BRUA in den europäischen Netzentwicklungsplan (TYNDP) 2016 eingebracht (siehe untenstehendes Kapitel 5.7.3) und somit die erste Bedingung für eine Wiederaufnahme des Projekts in die nächste Unionsliste von PCI Projekten, erfüllt. Das Projekt findet sich daher auch im Entwurf der Liste, die am 13. Juli 2017 vom „Decision Making Body“ des NSI East Gas Priority Corridor (Zusammensetzung: Vertreter der Mitgliedstaaten sowie der Europäischen Kommission) bestätigt wurde. Die Liste wird voraussichtlich in Q4/2017 finalisiert werden.

## 5.5 Kapazitätsvermarktung – Statusbericht 2016

In den Abbildung 5-Abbildung 13 sind pro Punkt und Richtung die gemäß genehmigtem Kapazitätsberechnungsmodell technisch vermarktbar, die freien, die gebuchten und die genutzten Kapazitäten<sup>3</sup> von 01.01.2016 – 31.12.2016 dargestellt.

Schwankungen in der technisch vermarktbar Kapazität sind auf kapazitätseinschränkende Wartungsarbeiten zurückzuführen. Den aktuellen Wartungsarbeiten-Plan finden Sie auf der Website der GCA unter folgendem [LINK](#). Aufgrund von kurzfristigen Engpassmanagementmaßnahmen werden freizuordenbare Kapazitäten (FZK) auf garantierter Basis aufgrund der Renominierungsbeschränkung frei. Daraus ergibt sich in manchen Fällen, dass die gebuchte Kapazität über der technisch vermarkteten Kapazität liegt. Die genutzte Kapazität stellt die renommierte Kapazität dar.

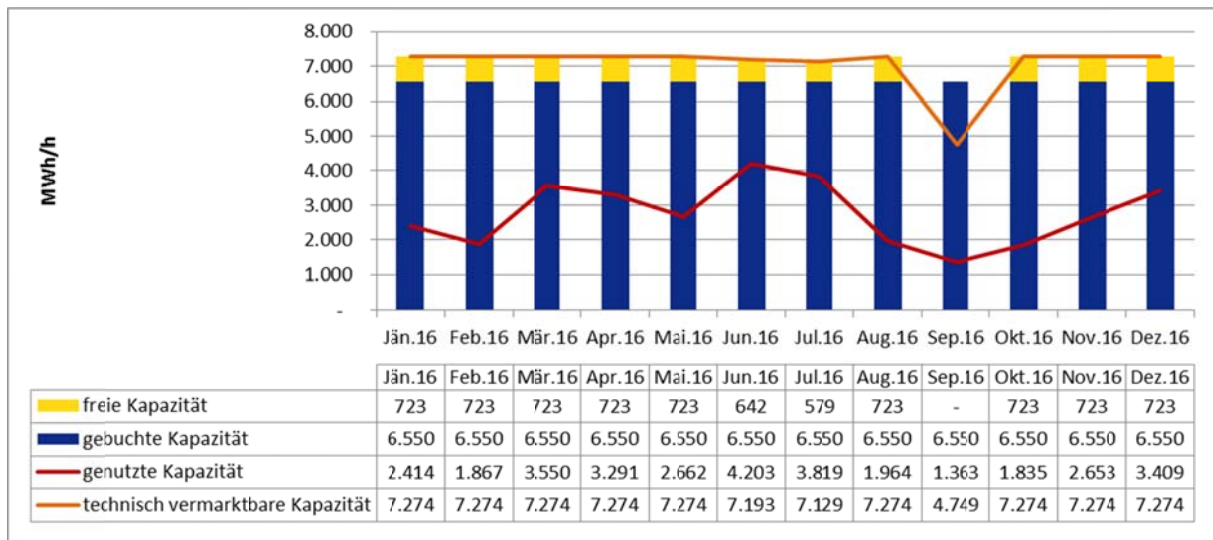
Abbildung 5: EINSPEISEPUNKT ÜBERACKERN ABG&SUDAL



Quelle: GCA; 2017

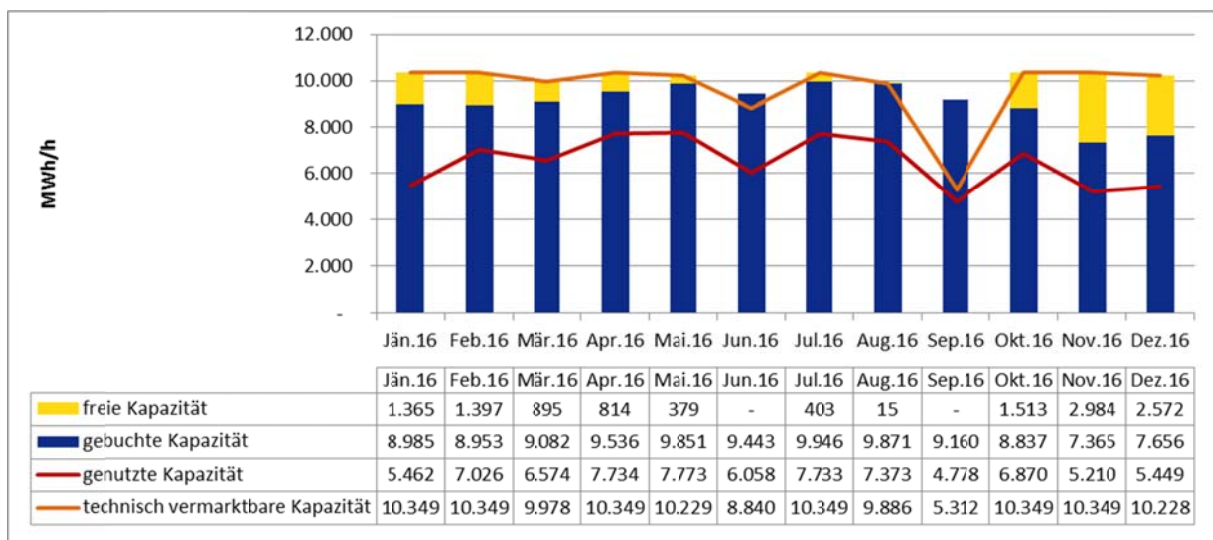
<sup>3</sup> Renominierte Kapazität (UK, FZK, DZK)

Abbildung 6: AUSSPEISEPUNKT ÜBERACKERN ABG&SUDAL



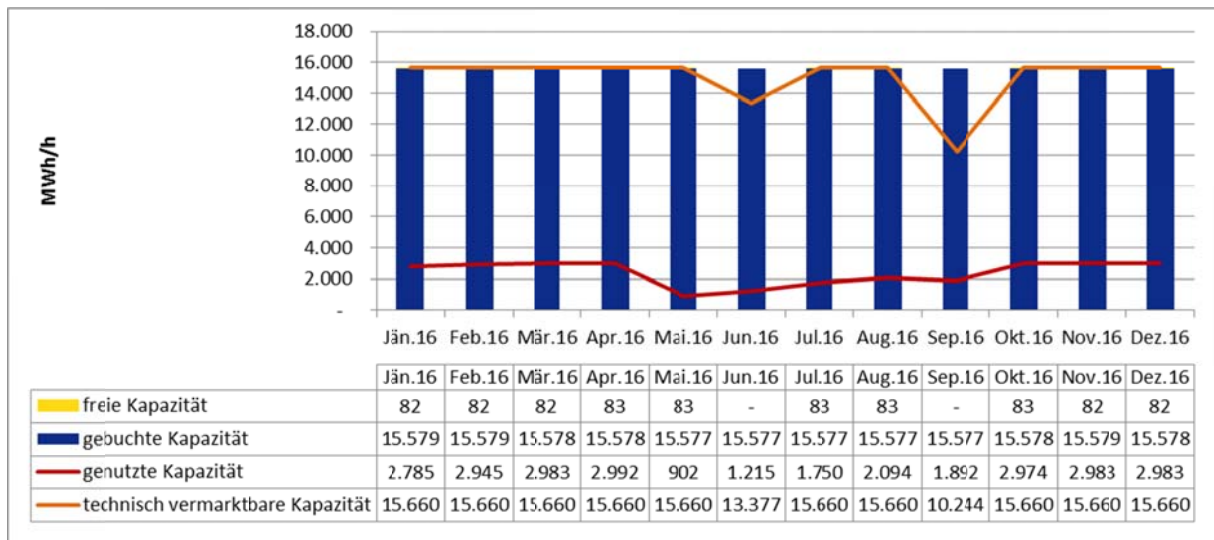
Quelle: GCA; 2017

Abbildung 7: EINSPEISEPUNKT OBERKAPPEL



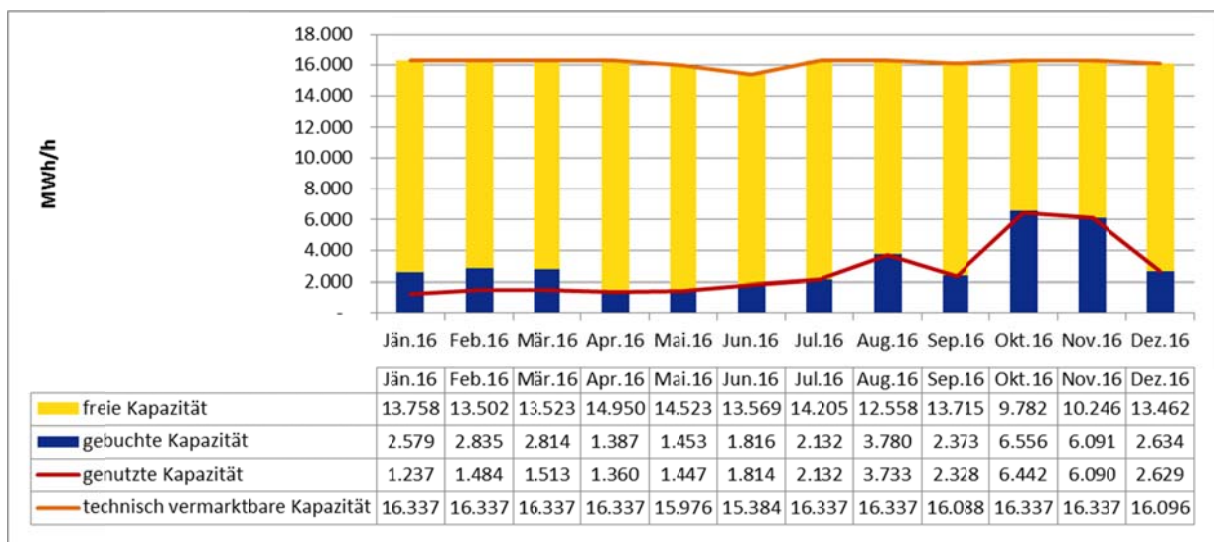
Quelle: GCA; 2017

Abbildung 8: AUSSPEISEPUNKT OBERKAPPEL



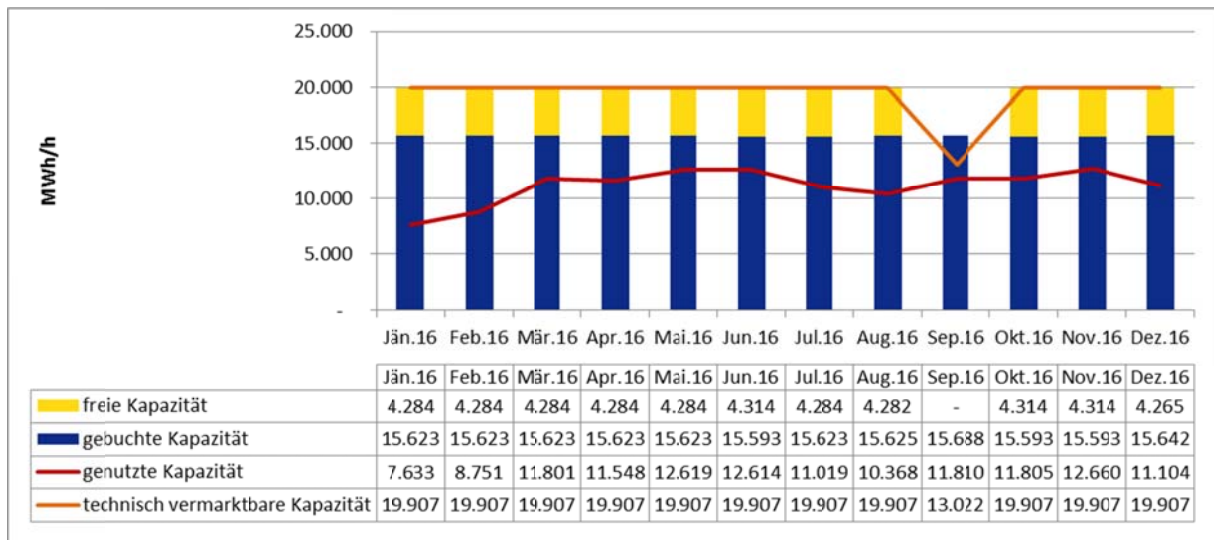
Quelle: GCA; 2017

Abbildung 9: EINSPEISEPUNKT BAUMGARTEN GCA



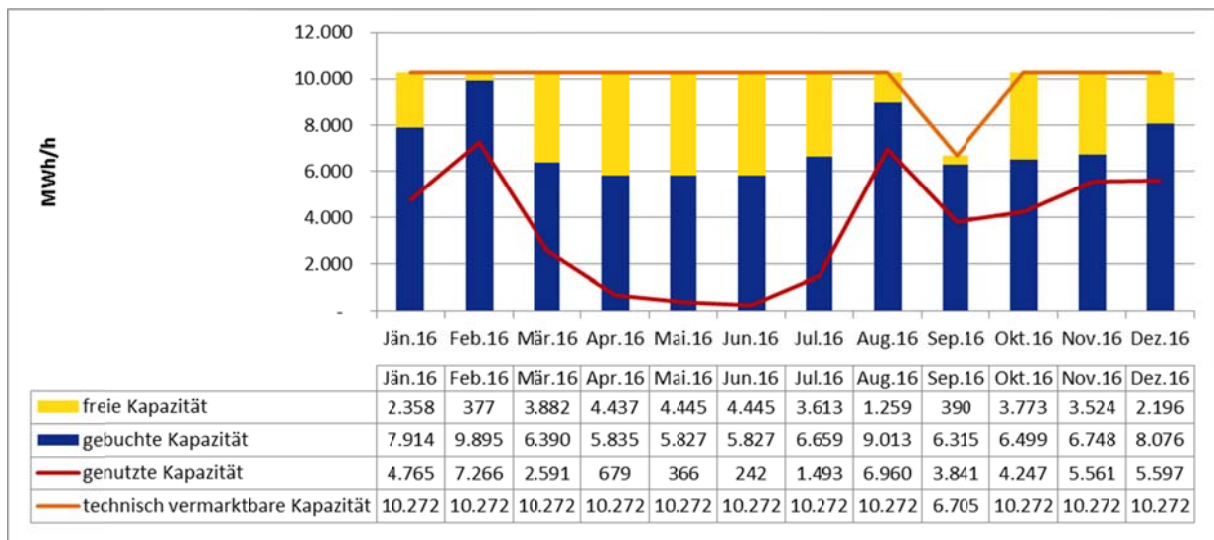
Quelle: GCA; 2017

Abbildung 10: EINSPEISEPUNKT BAUMGARTEN WAG



Quelle: GCA; 2017

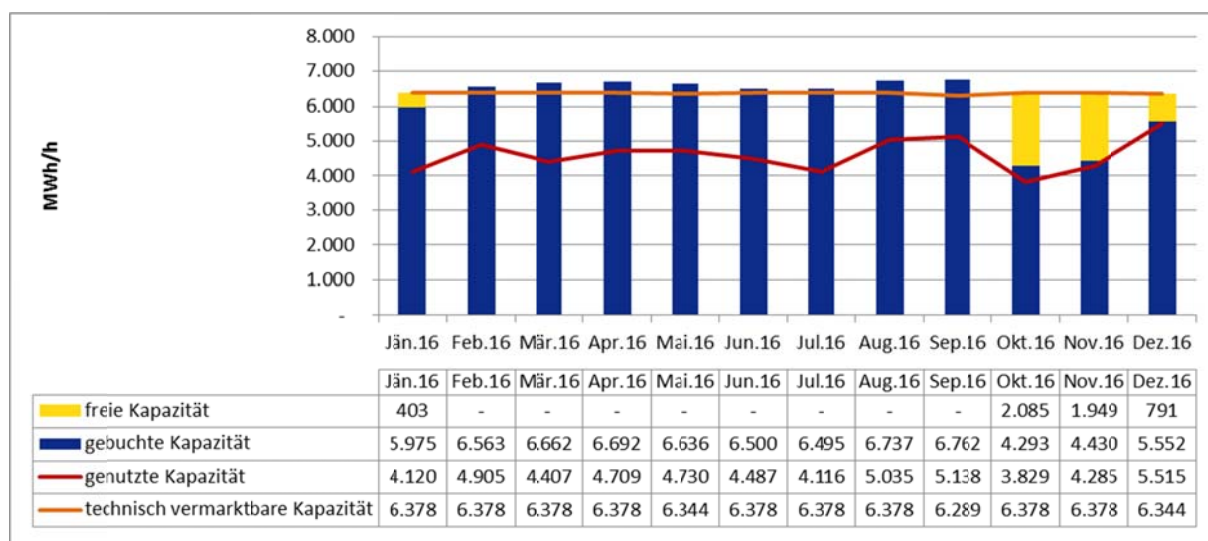
Abbildung 11: AUSSPEISEPUNKT BAUMGARTEN WAG



Quelle: GCA; 2017

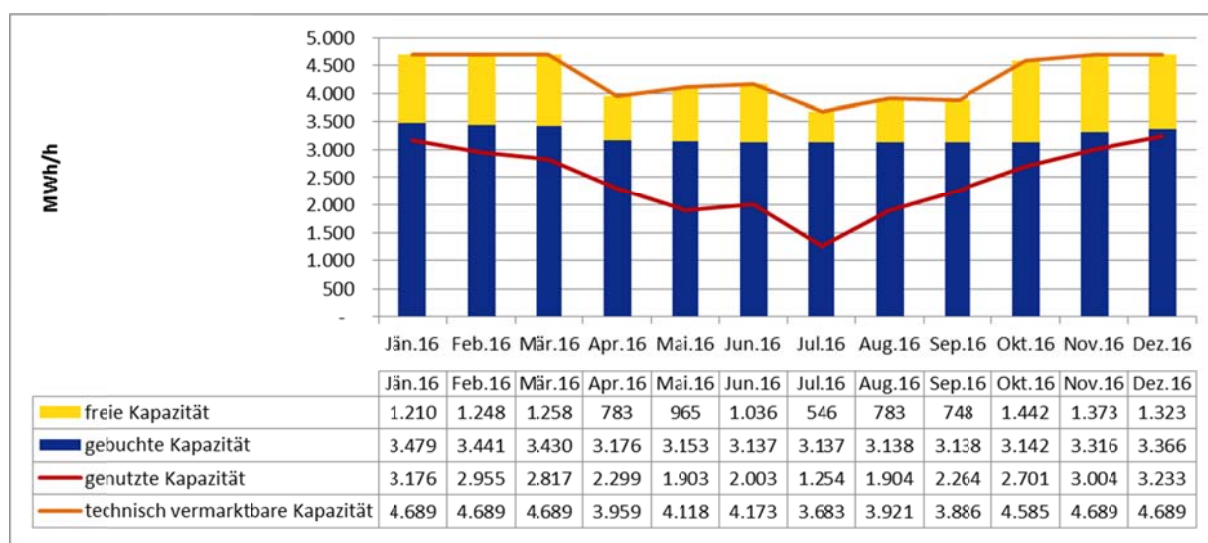


Abbildung 12: AUSSPEISEPUNKT MOSONMAGYAROVAR



Quelle: GCA; 2017

Abbildung 13: AUSSPEISEPUNKT MURFELD



Quelle: GCA; 2017

## 5.6 Der Bedarf als Ausgangsbasis

Der Netzentwicklungsplan der GCA zielt darauf ab, die verfügbaren Kapazitäten an den Ein- und Ausspeisepunkten bestmöglich auf die zukünftigen Bedarfe der Netzbenutzer auszurichten. GCA und TAG sind übereingekommen, die Anmeldung von Bedarfen und angrenzenden Projekten ganzjährig zu ermöglichen. Damit soll der Prozess der Einbringung von zusätzlichen Bedarfen noch transparenter gestalten werden. Jährlich wird ein bestimmter Stichtag definiert und die bis dahin eingegangenen Meldungen werden im aktuellen Netzentwicklungsplan berücksichtigt. Projektinformationen und zusätzliche Bedarfe, die nach dem 01.06.2017 an die GCA übermittelt werden, finden automatisch Eingang in den nächstjährigen NEP.

GCA hat am 06.04.2017 als Stichtag für die Aufnahme der zusätzlichen Bedarfe via PRISMA-Newsletter den 01.06.2017 kommuniziert. Diese Zeitleiste entspricht dem NC CAM und wurde für die gesamte Europäische Union einheitlich festgelegt. Darüber hinaus hat GCA die angrenzenden Fernleitungsnetzbetreiber kontaktiert, um bis zum oberhalb angeführten Stichtag Informationen über die an die Ein- und Ausspeisepunkte von GCA angrenzenden Projekte zu erhalten. Dies soll gewährleisten, dass gegebenenfalls entsprechende korrespondierende Projekte im österreichischen Marktgebiet durch die GCA gemeinsam mit der TAG GmbH entwickelt werden und dadurch eine grenzüberschreitende Planung auch auf nationaler Ebene gewährleistet ist. Als Hilfestellung für die Einbringung von zusätzlichen Bedarfen hat GCA auf der Website Formulare für die Übermittlung bereitgestellt. Für die Übermittlung gibt es jedoch grundsätzlich keine Formvorschriften.

An den existierenden Abzweigpunkten in das Verteilergelände sind im Planungszeitraum 2018-2027 aktuell keine Einschränkungen erkennbar. Die Bedarfsentwicklung des Verteilergeländes wird aufmerksam beobachtet, um gegebenenfalls notwendige Maßnahmen vorausschauend planen zu können. Für den angeführten Planungszeitraum wurde seitens des Verteilergeländes ein zusätzlicher Bedarf im Raum Schärding angemeldet.

Im NEP 2016 – 2025 wurde weiters ein Projekt auf Basis eines zusätzlichen Bedarfs aus dem Verteilergelände entwickelt und genehmigt. Weitere Informationen zum Status des Projekts GCA 2015/07b sind im Kapitel 7 angeführt.

Bis zum Stichtag am 01.06.2017 wurden die in Tabelle 8 angeführten Bedarfe und Projekte an den Ein- und Ausspeisepunkten an die GCA übermittelt.

Tabelle 8: zusätzliche Kapazitäten (FZK) aus der Übermittlung von unverbindlichen Bedarfen in MWh/h

GCA Punkte		Einmeldungen MWh/h														Projekte	
		2018	2019	2020	2012	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		2032
Ein- speise- punkte	Überackern SUDAL	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	GCA 2015/02a
	Mosonmagy arovar	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	4.737	GCA 2017/01
	Reintal	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	GCA 2015/01a
Aus- speise- punkte	Verteilgebiet (NEU)	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	
	Reintal	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	GCA 2015/01a

Quelle: GCA; 2017



Die eingebrachten unverbindlichen Bedarfe wurden, abgesehen von der Meldung des Verteilgebietes, gebündelt nachgefragt.

Die übermittelten Bedarfe bis 01.06.2017 haben ergeben, dass zukünftige Bedarfe größtenteils durch bestehende Projekte gedeckt werden können. Der angemeldete zusätzliche Bedarf am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár (Grenze Ungarn) in der Höhe von 4.737 MWh/h wird neu projektiert und mit bereits projektierten zusätzlichen Kapazitäten kombiniert.

## 5.7 Vom Bedarf zur Planung

Die eingebrachten unverbindlichen Bedarfe an den Ein- und Ausspeisepunkten der GCA werden über den Planungshorizont 2018 – 2027 dargestellt und analysiert.

GCA hat die unverbindlich bekanntgegebenen Bedarfe und angrenzende Projekte, die nicht durch existierende Kapazitäten in den Systemen der GCA dargestellt werden, im Hinblick auf notwendige Maßnahmen analysiert. Der angemeldete unverbindliche Bedarf sowie die zusätzlichen Kapazitäten werden in der Qualität FZK abgebildet. Transportdienstleistungen in FZK Qualität bieten eine Verbindbarkeit zum VHP auf fester Basis und stellen somit die beste Qualität im österreichischen Marktgebiet dar.

Die einzelnen Projekte wurden in enger Abstimmung mit dem österreichischen FNB TAG und den jeweiligen angrenzenden FNB entwickelt. In den folgenden Kapiteln werden die jeweiligen Projekte beschrieben, mögliche Einbindungen in die europäische Planung analysiert, Vermarktungskonzepte dargestellt und die nationale und internationale Koordination im Zusammenhang mit der Projektierung beschrieben. Eine Zusammenfassung der Projekte inklusive der technischen Maßnahmen ist im Kapitel 7 dargestellt.

Eine detaillierte Analyse zu allen angeführten Projekten im Kapitel 7 betreffend die erforderlichen technischen Maßnahmen, Kosten sowie Wirtschaftlichkeit ist in der vertraulichen Beilage zum NEP enthalten. Diese wird im Rahmen der Einreichung des finalen KNEPs an die Behörde übermittelt.

### 5.7.1 Mehrbedarf Verteilgebiet [GCA2015/07b] & Penta West – Exit Verteilgebiet [GCA2017/02]

Das Projekt GCA 2015/07b Mehrbedarf Verteilgebiet+ befindet sich in Umsetzung. Es wurde mit dem KNEP Genehmigungsbescheid 2015 (V KNEP G 01/15) am 27.10.2015 genehmigt.

Ausgelöst wurde es durch die Übermittlung des zusätzlichen Kapazitätsbedarfs von 600.000 Nm<sup>3</sup>/h durch den VGM beim TSO GCA im Zuge des NEP 2016 – 2025. Mit dem Projekt werden ab Fertigstellung insgesamt 960.000 Nm<sup>3</sup>/h in FZK Qualität am virtuellen Einspeisepunkt vom Verteilgebiet in das Fernleitungssystem zur Verfügung stehen. Das Kapazitätsszenario für den NEP 2017 – 2026, unter anderem betreffend Entry Arnoldstein und die damit einhergehende Projektierung und Koordination auf Ebene der Fernleitungsnetzbetreiber hat eine Aktualisierung des Fertigstellungsdatums mit Q3/2018 notwendig gemacht. Damit soll eine kosteneffiziente Umsetzung der Projekte im NEP 2017 gewährleistet werden.

Das Projekt GCA 2017/02 Penta West – Exit Verteilgebiet wurde auf Basis von Kapazitäten zur Versorgung des Raums Schärading, die vom Verteilgebietsmanager heuer erstmalig eingemeldet wurden, konzipiert. Ziel des Projektes ist es, technische Kapazität entlang der Penta West an

der Schieberstation Andorf für einen Exit ins Verteilgebiet zur Verfügung zu stellen. Eine zusätzliche Ausspeisekapazität von 5.000 Nm<sup>3</sup>/h in FZK Qualität vom virtuellen Handelspunkt ins Verteilgebiet wird mit dem Projekt geschaffen. Der Umsetzungszeitraum wird mit ca. eineinhalb Jahren angegeben. Eine Durchführung ist letztendlich von der Konkretisierung der Bedarfsmeldung durch den Verteilgebietsmanager abhängig, daher wird das Projekt als Planungsprojekt in den Netzentwicklungsplan aufgenommen..

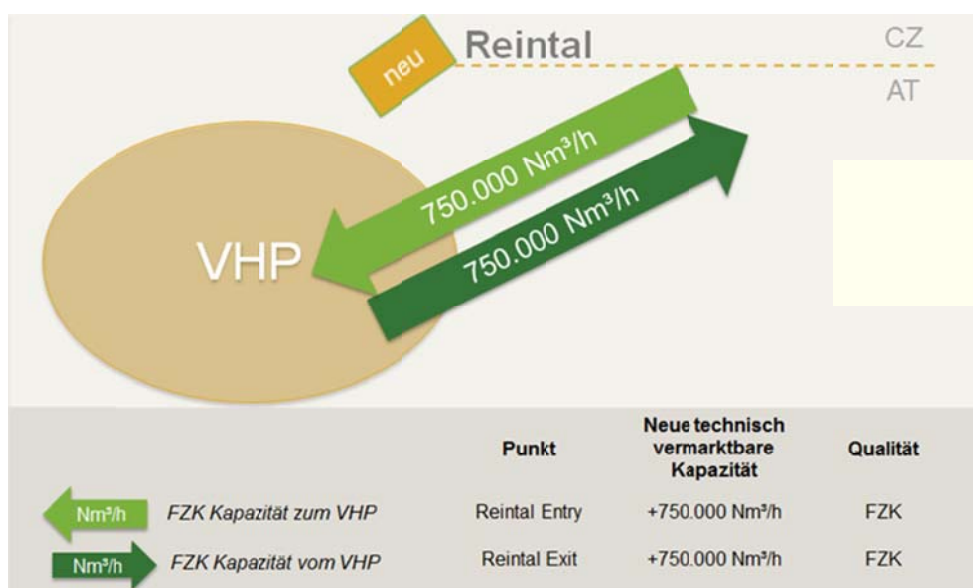
### 5.7.2 Bidirectional Austria Czech Interconnector [GCA2015/01a]

Ziel des Projekts ist es, den österreichischen und tschechischen Markt zu verbinden und erstmals technische bidirektionale Kapazität auf FZK Basis an einem neuen Ein- bzw. Ausspeisepunkt Reintal zu schaffen. Die Integration der beiden Märkte erhöht deren Liquidität und schafft neue Möglichkeiten für Marktteilnehmer und Investoren z.B. durch vereinfachten Zugang zum jeweiligen VHP. Durch die Stärkung des Wettbewerbs sind überdies positive Effekte für die Konsumenten zu erwarten. Die Marktintegration zwischen beiden Ländern stellt einen wichtigen Beitrag zur Errichtung des „North-South Corridors“ in Europa dar und erhöht die Versorgungssicherheit in Österreich, Tschechien sowie der gesamten CEE-Region.

**Projektübermittlung durch N4G als Ausgangsbasis.** Im Rahmen der Projektdatenerhebung der GCA hat N4G den tschechischen Teil des Projekts Bidirectional Austria Czech Interconnector (BACI) in den NEP der GCA eingebracht. Gemäß Projektübermittlung sind neue bidirektionale Kapazitäten von mindestens 8.393 MWh/h bzw. 750.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) vorgesehen. Das Projekt BACI wird mit exakt dieser Kapazität im österreichischen Marktgebiet betrachtet. Die eingebrachte Kapazität spiegelt die Projektcharakteristika des PCI Projekts BACI TRAN-N-021 bzw. TRA-N-133 wider.

**Zusätzliche Kapazitäten am neuen Punkt Reintal.** Das in Abbildung 14: GCA 2015/01a dargestellte Flussbild veranschaulicht die Kapazitätssituation am potenziellen neuen Ein- und Ausspeisepunkt Reintal unter Berücksichtigung des 2017 eingebrachten Bedarfs von 200 MWh/h bzw. 17.873 Nm<sup>3</sup>/h (0°C).

Abbildung 14: GCA 2015/01a



Quelle: GCA; 2017

Bei der Konzeption des Projekts wurde zusätzlich der Bedarf einer Abzweigstation in das Verteilernetz gemeinsam mit dem VGM analysiert. Der geplante Leitungsverlauf quert bei ca. km 37 die Trasse der Ebene 2 Leitung Ladendorf – Hohenau. Die Leitung Ladendorf – Hohenau wird mit 12 bar(g) betrieben. Daher ist ein Gastransport über Ladendorf hinaus Richtung Laa aufgrund der Drucksituation nicht möglich. Zudem kann die Einspeisung in diese Leitung lediglich den lokalen Absatz bedienen, der jedoch gering ist. Eine Querverbindung weiter nördlich von Reintal nach Laa würde eine ca. 35 km lange Leitung erfordern. Somit ist eine einfache redundante Ausspeisung von Laa mit der BACI Leitung nicht darstellbar. Demnach besteht derzeit seitens des Verteilernetzes kein Bedarf an einem Ausspeisepunkt entlang des geplanten BACI Leitungsverlaufs.

**Genehmigung im NEP 2016 –2025.** Das Projekt GCA 2015/01a wurde bereits im KNEP 2016–2025 als Planungsprojekt genehmigt. Die Maßnahmen zur Schaffung des zusätzlichen Kapazitätsangebotes auf FZK-Basis gemäß dem beschriebenen Projekt wurden über den Planungshorizont 2018 - 2027 analysiert und im Projektdatenblatt „GCA 2015/01a“ (siehe Kapitel 7) aktualisiert. Das Projekt steht in direktem Zusammenhang mit dem Projekt der TAG 2016/04.

#### **Kapazitätsallokation in Zusammenarbeit mit N4G.**

Die Vermarktung würde am grenzquerenden Punkt Reintal an der österreichisch/tschechischen Grenze erfolgen und entsprechende Ein- und Ausspeisekapazität an diesem neuen Grenzpunkt angeboten werden. Damit wird die Marktintegration zwischen Österreich und Tschechien erheblich gestärkt.

Als alternative Möglichkeit zur Marktintegration dient aber auch das Innovative Vermarktungskonzept TRU, mit dem Einspeisekapazitäten an bereits bestehenden und/oder an potenziell neuen Grenzpunkten in beiden Ländern gebucht werden können (siehe Kapitel 5.3 Innovatives Vermarktungskonzept TRU).

**Europäische Einbindung erfolgt.** Das Projekt BACI wird von GCA gemeinsam mit dem tschechischen FNB NET4GAS, s.r.o. verfolgt. 2014 wurden bereits Machbarkeitsstudien für BACI auf tschechischer und österreichischer Seite abgeschlossen. Den Machbarkeitsstudien wurden Förderungen im Rahmen des TEN-E Programms zugesagt. Zusätzlich wurde das Projekt BACI mit den technischen Parametern wie im Anhang 1 dargestellt laut Verordnung (EU) Nr. 1391/2013 in die 2. Unionsliste der „Project of Common Interest“ (PCI) mit der laufenden Nummer 6.4 aufgenommen. Der Fördervertrag hinsichtlich EU-Teilfinanzierung aus dem CEF Programm wurde im April 2015 unterzeichnet. Im Jahr 2015 haben die Projektsponsoren GCA und N4G die vorbereitenden Arbeiten zur Einbringung eines Investitionsantrags termingerecht abgeschlossen.

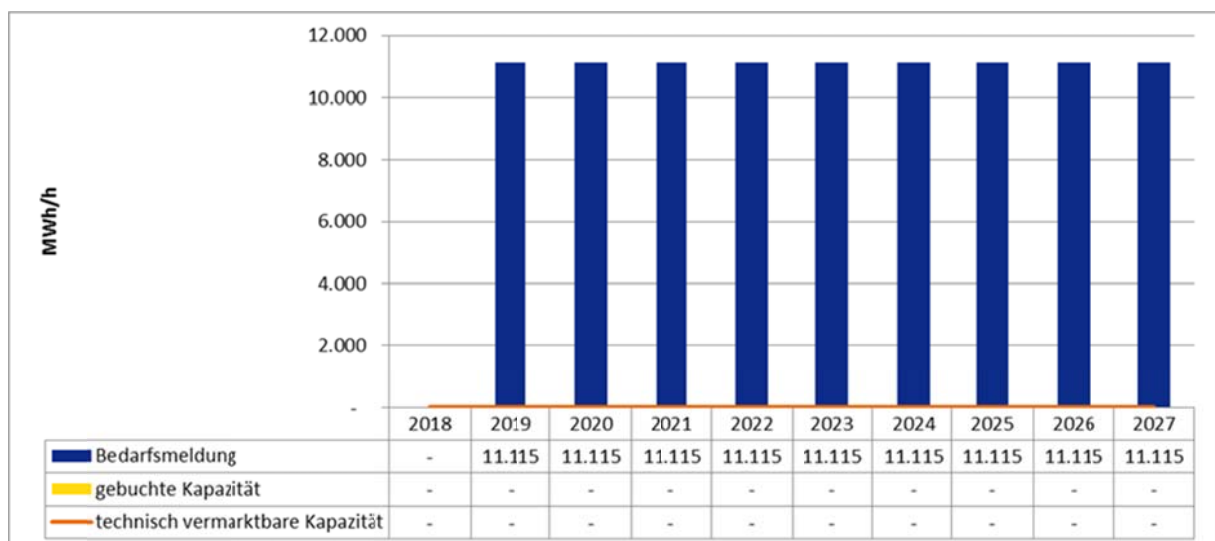
Im Zuge der Projektdatenerhebung wurden schließlich 2016 jene Projekte für den ENTSOG TYNDP 2017 übermittelt, die bereits in einem NEP 2016 – 2025 als Projekt genehmigt wurden oder für die bereits ein Antrag auf Kostenanerkennung an die Behörde übermittelt wurde oder die aktuell einen PCI Status haben. Als Projekt mit PCI-Status wurde daher auch BACI übermittelt und anschließend in den europäischen Netzentwicklungsplan (TYNDP) 2017 aufgenommen. Damit wurde eine wichtige Voraussetzung für eine Wiederaufnahme des Projekts in die nächste Unionsliste von PCI Projekten erfüllt. Anfang des Jahres 2017 erfolgte schließlich die offizielle Einreichung als Projekt im Hinblick auf die Erstellung der 3.

PCI-Liste. Entsprechend findet sich BACI auch im aktuellen Entwurf der Liste, die vom „Decision Making Body“ (Regierungen der Mitgliedstaaten sowie Europäische Kommission) am 13. Juli 2017 bestätigt wurde.

### 5.7.3 Entry Mosonmagyaróvár [GCA2015/05] & [GCA2017/01]

**Unverbindlicher Bedarf als Ausgangsbasis.** Im Rahmen des NEP der GCA wurden unverbindliche zusätzliche Bedarfe am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár übermittelt. Bis zum Stichtag am 01.06.2017 wurden am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár unverbindliche Bedarfe in der Höhe von 4.737 MWh/h bzw. 423.325 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) eingebracht. Außerdem existiert im Rahmen der Open Season (ROHUAT bzw. Black Sea Corridor) eine bestehende Projektierung auf Basis unverbindlicher Nachfrage von 6.378 MWh/h bzw. 570.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C). Der zusätzliche Bedarf 2017 am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár wurde – wie auch der Bedarf im Rahmen der Open Season – als gebündelte Kapazität angefragt. Das Verhältnis der gebuchten Kapazität, der technischen Kapazität und des aggregierten Bedarfes am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár ist in Abbildung 15 dargestellt. Am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár existiert gegenwärtig keine technisch anwendbare Kapazität, Transporte erfolgen aktuell auf unterbrechbarer virtueller Basis.

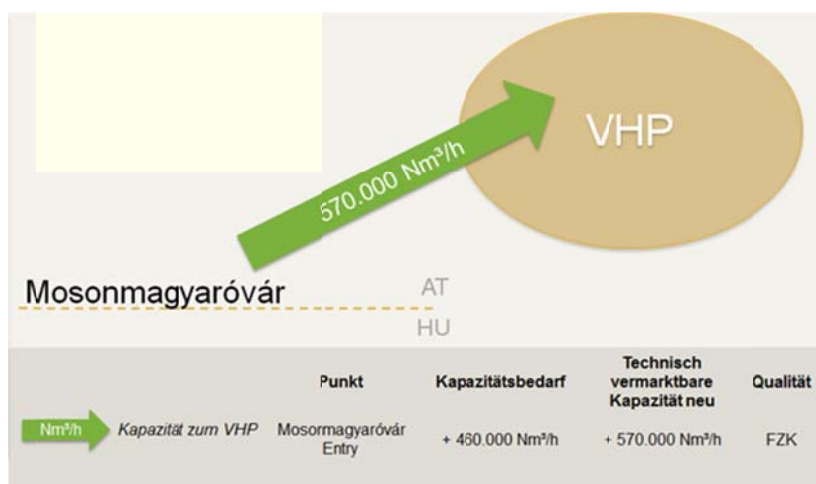
Abbildung 15: unverbindlicher Bedarf am Einspeisepunkt Mosonmagyarovar (in MWh/h)



Quelle: GCA; 2017

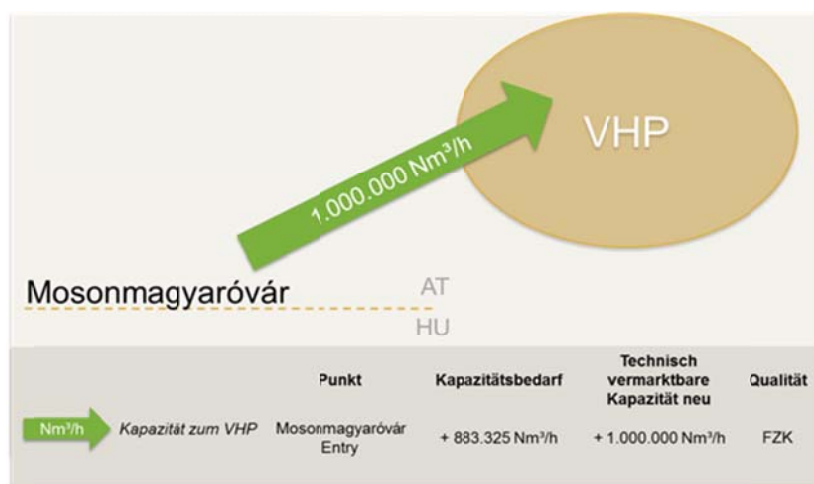
**Zusätzliche Kapazitäten am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár.** Das in Abbildung 16 und Abbildung 17 dargestellte Flussbild veranschaulicht die Kapazitätssituation am potenziell physischen Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár. Die dargestellten Mengen basieren auf dem Projekt GCA 2015/05 mit 6.378 MWh/h bzw. 570.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) an zusätzlichen Kapazitäten und dem zusätzlich 2017 eingebrachtem Bedarf von 4.737 MWh/h bzw. 423.325 Nm<sup>3</sup>/h (0°C).

Abbildung 16: GCA 2015/05



Quelle: GCA; 2017

Abbildung 17: GCA 2017/01



Quelle: GCA; 2017

**Koordination mit benachbarten FNB.** Betreffend den Bedarf am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár ist GCA in laufender Abstimmung mit den FNB FGSZ und Transgaz sowie den betroffenen Behörden, um den Umsetzungszeitraum und die Methoden der Kapazitätsallokation für die Projekte zu analysieren. GCA und FGSZ haben sich gegenseitig über die eingebrachten Bedarfe am Punkt Mosonmagyaróvár informiert. Auf ungarischer Seite wurden unverbindliche Bedarfe in derselben Höhe und über denselben Zeitraum angegeben. Im Zeitraum 03. Februar 2016 bis 22. Februar 2016 hat eine Marktbefragung stattgefunden, um die Präferenz für unterschiedliche Kapazitätsallokationsmethoden in einer verbindlichen Open Season abzufragen.

**Genehmigung bereits im NEP 2016 – 2025.** Im KNEP 2016 – 2025 wurde das Projekt GCA 2015/05 bereits als Projekt genehmigt. Die Maßnahmen zur Schaffung des zusätzlichen Kapazitätsangebotes auf FZK-Basis gemäß dem beschriebenen Projekt wurden über den

Planungshorizont 2018 – 2027 analysiert und im Projektdatenblatt „GCA2015/05“ (siehe Kapitel 7) aktualisiert.

**Konzepte zur Kapazitätsallokation.** Die endgültige Entscheidung betreffend die Kapazitätsallokation für das Projekt GCA2015/05 kombiniert mit dem Projekt GCA 2017/01 ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Es wurde gemeinsam mit FGSZ und Transgaz an einer verbindlichen Open Season gearbeitet. Diese wurde allerdings von FGSZ mit Schreiben vom 18. Juli 2017 einseitig ausgesetzt.

**Europäische Einbindung erfolgt.** GCA hat bis 08. Mai 2016 Projekte für den ENTSOG TYNDP 2017 übermittelt, die bereits in einem NEP 2016 – 2025 als Projekt genehmigt wurden, für die bereits ein Antrag auf Kostenanerkennung an die Behörde übermittelt wurde oder die aktuell einen PCI Status haben. Das Projekt befindet sich auf der 2. Unionsliste von PCI Projekten. Aus diesem Grund hat GCA das Projekt in den europäischen Netzentwicklungsplan (TYNDP) 2016 eingebracht und damit die erste Bedingung für eine Wiederaufnahme des Projekts in die nächste Unionsliste von PCI Projekten erfüllt. Entsprechend findet sich das Projekt auch im aktuellen Entwurf der Liste, die vom „Decision Making Body“ (Regierungen der Mitgliedstaaten sowie Europäische Kommission) am 13. Juli 2017 bestätigt wurde. Diese wird voraussichtlich im Q4/2017 verabschiedet werden.

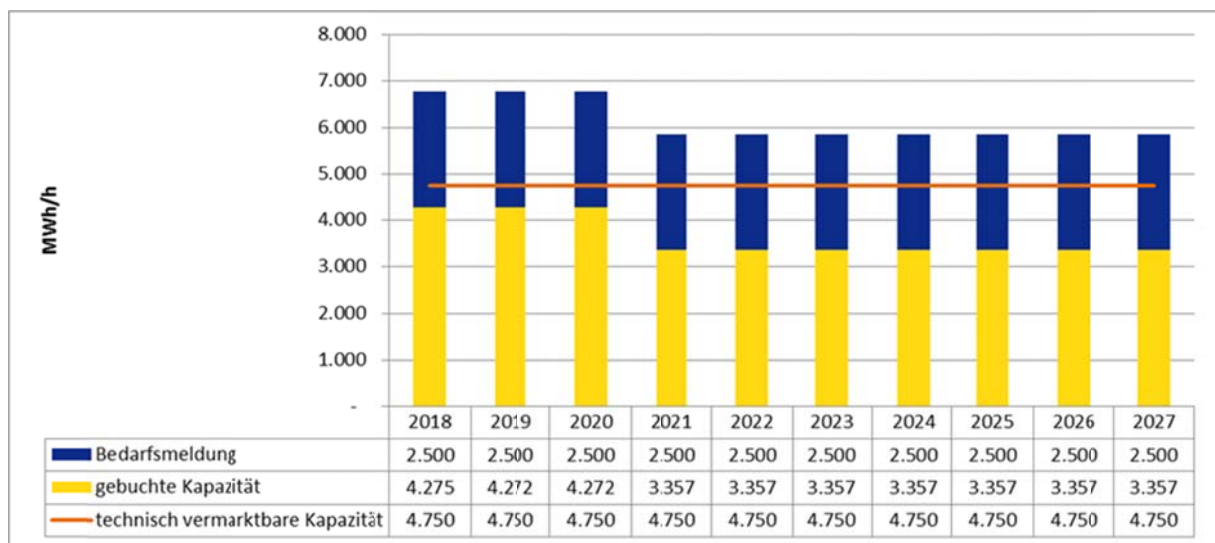
#### 5.7.4 Entry Überackern [GCA 2015/02a]

**Unverbindlicher Bedarf als Ausgangsbasis.** Im Rahmen des NEP der GCA wurden unverbindliche zusätzliche Bedarfe am Einspeisepunkt Überackern SUDAL übermittelt. Bis zum Stichtag am 01.06.2017 wurden am Einspeisepunkt Überackern SUDAL unverbindliche Bedarfe in der Höhe von 2.500 MWh/h bzw. 223.414 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) eingebracht. Der zusätzliche Bedarf am Einspeisepunkt Überackern SUDAL wurde als gebündelte Kapazität angefragt. Das Verhältnis der gebuchten Kapazität, der technischen Kapazität und des aggregierten Bedarfes am Einspeisepunkt Überackern SUDAL ist in Abbildung 18 dargestellt. Die Höhe der technisch verfügbaren Kapazität ist am Einspeisepunkt Überackern mit 4.750 MWh/h bzw. 424.500 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) begrenzt. Der zusätzliche Bedarf an Einspeisekapazitäten kann langfristig nicht mit bestehenden verfügbaren Kapazitäten gedeckt werden. Die konkurrierende Vermarktung sieht die Schaffung von Kapazitäten ebenfalls am Einspeisepunkt Oberkappel vor.

**Koordination mit benachbarten FNB.** Aufgrund der Konkurrenzsituation hat GCA die deutschen Fernleitungsnetzbetreiber bayernets, OGE und GRTgaz über den eingebrachten Bedarf und das resultierende Projekt auf österreichischer Seite informiert. Eine Abstimmung erfolgte im Rahmen der Erstellung des Market Demand Assessment Reports laut NC CAM. Laut den genannten FNB sind aktuell keine entsprechenden Projekte im deutschen NEP Gas enthalten. Als weitere Koordinationsmaßnahme wird aktuell eine projektspezifische Variante zur kostenoptimalen Nutzung bestehender Infrastruktur diskutiert. Seitens der bayernets wurde eine Druckunterstützung vorgeschlagen, die derzeit noch hinsichtlich der wirtschaftlichen und technischen Parameter einer detaillierten Analyse unterzogen wird.

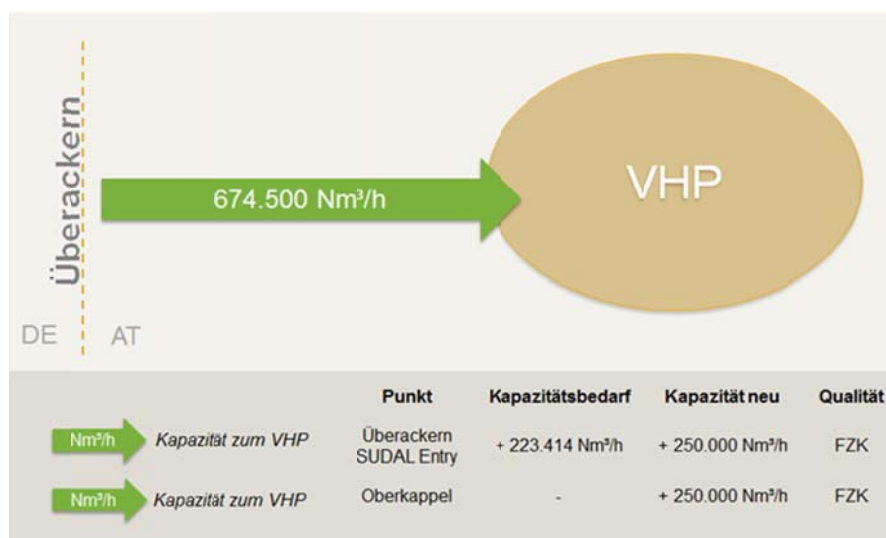


Abbildung 18: unverbindlicher Bedarf am Einspeisepunkt Überackern (in MWh/h)



Quelle: GCA; 2017

Abbildung 19: GCA 2015/02a



Quelle: GCA; 2017

**Genehmigung bereits im NEP 2017 – 2026.** Im KNEP 2017 – 2026 wurde das Projekt GCA 2015/02a als Projekt genehmigt. Die Maßnahmen zur Schaffung des zusätzlichen Kapazitätsangebotes auf FZK-Basis gemäß dem beschriebenen Projekt wurden über den Planungshorizont 2018 – 2027 analysiert und im Projektdatenblatt „GCA2015/02a“ (siehe Kapitel 7) aktualisiert.

**Konzepte zur Kapazitätsallokation.** Die endgültige Planung für die Kapazitätsallokation für das Projekt ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Um eine gebündelte Vergabe der zusätzlich geschaffenen Kapazitäten unter Berücksichtigung der Konkurrenz an den Punkten Überackern SUDAL, Überackern ABG und Oberkappel mit den aktuellen technischen Möglichkeiten zu gewährleisten, ist die Zustimmung zur Bündelung von zusätzlicher Kapazität und existierender Kapazität auf deutscher Seite notwendig. Eine solche wurde bei der



Jahresauktion 2017 seitens der deutschen Regulierungsbehörde nicht erteilt. Die Partner auf der deutschen Seite sahen sich daher nicht in der Lage eine gebündelte Kapazitätsallokation durchzuführen. GCA plant eine Kapazitätsallokation nach den aktuellen regulatorischen Vorgaben bei der Jahresauktion 2018 und wird sich dabei mit den deutschen FNB und den beteiligten Regulierungsbehörden abstimmen.

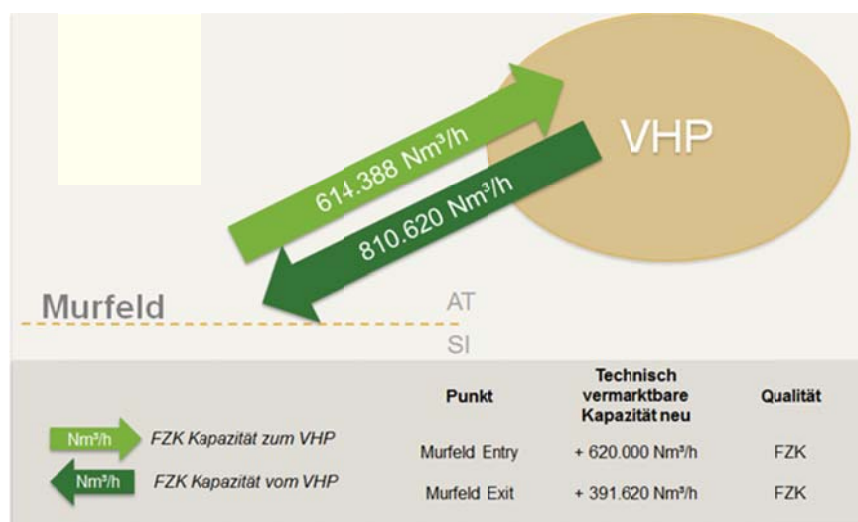
**Europäische Einbindung:** Das Projekt ist nicht Teil der europäischen Planung.

### 5.7.5 Entry/Exit Murfeld [GCA2015/08]

**PCI als Ausgangsbasis.** Im Rahmen der Projektdatenerhebung 2016 der GCA hat der slowenische FNB Plinovodi die Projekte „Upgrade of Murfeld-Czersak interconnection“, „Upgrade of Rogatec interconnecton“ und „CS Kidricevo“ in den NEP der GCA eingebracht. Gemäß dieser Projektübermittlung wurden neue bzw. zusätzliche technische bidirektionale Kapazitäten am Einspeisepunkt Murfeld von 6.875 MWh/h bzw. 614.388 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) und am Ausspeisepunkt Murfeld von 4.393 MWh/h bzw. 391.620 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) angegeben. Das Projekt Entry/Exit Murfeld wird mit exakt dieser Kapazität im österreichischen Marktgebiet betrachtet.

**Zusätzliche Kapazitäten am Ein-/Ausspeisepunkt Murfeld.** Das in Abbildung 20 dargestellte Flussbild veranschaulicht die Kapazitätssituation am Ein- und Ausspeisepunkt Murfeld. Aktuell ist die Höhe der technisch verfügbaren Kapazität am Ausspeisepunkt Murfeld mit 4.688 MWh/h bzw. 419.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) begrenzt. Am Einspeisepunkt existiert gegenwärtig keine technisch anwendbare Kapazität, Transporte erfolgen nur auf unterbrechbarer virtueller Basis.

Abbildung 20: GCA2015/08



Quelle: GCA; 2017

**Koordination mit benachbarten FNB.** Seit erstmaliger Übermittlung der Projekte durch den slowenischen FNB Plinovodi für den NEP 2016 – 2025 sind GCA und Plinovodi in Abstimmung und verfolgen sämtliche Projekte entlang des Korridors bis zum LNG Terminal in Kroatien.

**Genehmigung bereits im NEP 2016 – 2025.** Im KNEP 2016 – 2025 wurde das Projekt GCA 2015/08 bereits als Projekt genehmigt. Das Projekt war letztjährig im KNEP 2016 zurückgestellt

und durch ein erweitertes Projekt mit der TAG GmbH (GCA 2016/03) abgelöst worden. Aufgrund von unterschiedlichen Umsetzungszeiträumen sind ab 2017 wieder die originären Projekte (GCA 2015/08 & GCA 2015/10) für die Planung relevant. Die Maßnahmen zur Schaffung des zusätzlichen Kapazitätsangebotes auf FZK-Basis gemäß dem beschriebenen Projekt wurden über den Planungshorizont 2018 – 2027 analysiert und im Projektdatenblatt „GCA2015/08“ (siehe Kapitel 7) aktualisiert.

**Konzepte zur Kapazitätsallokation.** Die zusätzlich zu schaffende Kapazität wurde erstmalig bei der Jahresauktion 2017 angeboten. Aufgrund von geringer Nachfrage verlief der Markttest negativ. Ein Grund könnte die generelle Verschiebung des Zeitplans für den LNG-Terminal in Kroatien sein. Ein weiterer baldiger Markttest in Absprache mit dem FNB Plinovodi soll zusätzliche Klarheit bringen.

**Europäische Einbindung erfolgt.** GCA hat bis 08.Mai 2016 Projekte für den ENTSOG TYNDP 2017 übermittelt, die bereits in einem NEP 2016 – 2025 als Projekt genehmigt wurden oder für die bereits ein Antrag auf Kostenanerkennung an die Behörde übermittelt wurde oder aktuell einen PCI Status haben. Das Projekt befindet sich aktuell auf der 2. Unionsliste von PCI Projekten. Daher hat GCA das Projekt in den europäischen Netzentwicklungsplan (TYNDP) 2016 im Zuge der Projektdatenerhebung eingebracht und hat damit die erste Bedingung für eine Wiederaufnahme des Projekts in die nächste Unionsliste von PCI Projekten erfüllt. Entsprechend findet sich das Projekt Murfeld auch im aktuellen Entwurf der PCI-Liste, die vom „Decision Making Body“ (Regierungen der Mitgliedstaaten sowie Europäische Kommission) am 13. Juli 2017 bestätigt wurde. Diese wird voraussichtlich im Q4/2017 verabschiedet werden.

### 5.7.6 Entry Arnoldstein [GCA2015/10]

**Kooperation als Ausgangsbasis.** Zur Errichtung des höchstmöglichen Ausweises von FZK Kapazität am Einspeisepunkt Arnoldstein, wurde in Kooperation mit TAG GmbH ein korrespondierendes Projekt für die Ertüchtigung der Systeme der GCA entwickelt. Das GCA Projekt 2015/10 zielt ausschließlich auf technische Maßnahmen ab, die mit der TAG GmbH abgestimmte FZK Kapazität von 11.190 MWh/h bzw. 1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) zum VHP sowie die Ableitbarkeit in nachgelagerte Systeme darzustellen zu können.

**Koordination zwischen den FNB.** Im Laufe der Projektierung haben Abstimmungen auf operativer Ebene stattgefunden, um die Projektparameter aufeinander abzustimmen und eine koordinierte Planung sicherzustellen. Das Projekt wird laufend koordiniert und befindet sich in Umsetzung.

**Genehmigung bereits im NEP 2016 –2025.** Im KNEP 2016 – 2025 wurde das Projekt GCA 2015/08 bereits unter Auflagen genehmigt. Die Maßnahmen zur Schaffung des zusätzlichen Kapazitätsangebotes auf FZK-Basis gemäß dem beschriebenen Projekt wurden über den Planungshorizont 2018 - 2027 analysiert und im Projektdatenblatt „GCA2015/10“ (siehe Kapitel 7) aktualisiert. Das Projekt steht in direktem Zusammenhang mit dem Projekt der TAG 2015/02.

## 6 Netzentwicklungsplan Trans Austria Gasleitung GmbH

Das Fernleitungsnetz der Trans Austria Gasleitung GmbH („TAG GmbH“) leistet einen wesentlichen Beitrag zu einer sicheren, umweltverträglichen und wirtschaftlichen Energieversorgung sowohl des österreichischen als auch des europäischen Gas Marktes.

TAG GmbH sieht sich in der Verantwortung, ihr System den kontinuierlich ändernden Rahmenbedingungen anzupassen, entsprechende Infrastrukturprojekte zu entwickeln, Marktintegration zu unterstützen und so ihren Kunden neue Möglichkeiten zu eröffnen sowie ein hohes Niveau an Versorgungssicherheit zu schaffen. Gemäß Verordnung (EU) 715/2009, und Verordnung (EU) 459/2017 welche am 06.04.2017 in Kraft getreten ist, ist TAG GmbH hierbei im ständigen Austausch mit den angeschlossenen Fernleitungsnetzbetreibern und den verschiedenen anderen Akteuren des Gasmarktes, um die Netzintegration weiter zu fördern.

Die Zielsetzung dieses Netzentwicklungsplanes ist es, einen Überblick über die Fortschritte bereits in Umsetzung befindlicher Projekte zu geben, sowie neue potentielle Projekte und Ersatzinvestitionen, die zur Genehmigung eingereicht werden, vorzustellen.

### 6.1 Weiterentwicklung der Vermarktungskonzepte und Kundenbeziehungen

#### Innovative Vermarktungskonzepte

Mit der Zielsetzung der weiteren Implementierung des Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Gasfernleitungsnetzen<sup>4</sup> (CAM Network Code) wirkt TAG GmbH als Gesellschafter der PRISMA Plattform an der fortgeschrittenen Entwicklung der Primärkapazitätsplattform sowie der Sekundärmarktkapazitätsplattform auf PRISMA aktiv mit. Insbesondere arbeitet TAG GmbH, gemeinsam mit anderen Fernleitungsnetzbetreibern, an der Umsetzung des im CAM Network Code neu festgesetzten Verfahrens für neu zu schaffende Kapazität.

Die von TAG GmbH an den maßgeblichen Einspeisepunkten Baumgarten und Arnoldstein (Reverse Flow) sowie Ausspeisepunkten Baumgarten und Arnoldstein angebotenen Kapazitäten werden zur Gänze auf der PRISMA Plattform auktioniert, wobei TAG GmbH bestrebt ist, Kapazität in der bestmöglichen Qualität und in gebündelter Form anzubieten.

Ferner bietet TAG GmbH gemäß Punkt 2.2.4 der am 28.08.2012 im Amtsblatt der Europäischen Union publizierten Engpassmanagementprozeduren den TAG Netzbenutzern die Möglichkeit an, verbindlich gebuchte garantierte Kapazität, die vom Netzbenutzer an einem Ein- oder Ausspeisepunkt kontrahiert wurde, mit Ausnahme von Kapazitätsprodukten mit einer Laufzeit von einem Tag oder weniger, zurückzugeben. TAG GmbH bietet die zurückgegebene Kapazität sowie die durch die Anwendung der kurzfristigen Day-Ahead UIOLI Regelung (Use It Or Lose It) freigesetzten Kapazitäten gemeinsam mit der TAG Kapazität in den entsprechenden Auktionen an.

Außerdem offeriert TAG GmbH seit Oktober 2015 auch die Möglichkeit, Within-Day Produkte zu buchen und ermöglicht damit den Kunden größtmögliche Flexibilität. Um zusätzlich das

---

<sup>4</sup> Verordnung (EU) 459/2017, welche am 06.04.2017 in Kraft getreten ist.

Produktportfolio der TAG GmbH im Sinne ihrer Transportkunden vorausschauend weiterzuentwickeln, wurde zu den bereits verfügbaren Produkten ab Oktober 2015 die Möglichkeit geboten, Gas auf unterbrechbarer Basis über den Ausspeisepunkt TAG Baumgarten, virtuell in das slowakische Fernleitungssystem abzuführen (nicht-physikalischer Reverse Flow auf UK-basis).

### Kundenbeziehung als Erfolgsfaktor

TAG GmbH leitete 2017 einen abteilungsübergreifenden Prozess zur Analyse der Kundenzufriedenheit ein. Ziel dabei ist, die Qualität der angebotenen kommerziellen Dienstleistungen kontinuierlich zu bewerten und zu verbessern, mit dem Fokus, die aktuelle hohe Qualität des Kundenmanagements weiterhin aufrechtzuerhalten. Als zentrales Werkzeug dieser Vorgehensweise wurde zwischen dem 12.04.2017 und dem 12.05.2017 eine Marktuntersuchung durchgeführt, welche wiederum als Input zur Festsetzung von Leistungs- und Steuerungsindikatoren dienen wird.

Die finale Analyse der Befragungsergebnisse und die Auflistung der entsprechenden Maßnahmen sollen mit Ende 2017 vorliegen und sodann für die darauffolgenden Jahre bis Ende 2020 in Anwendung kommen.

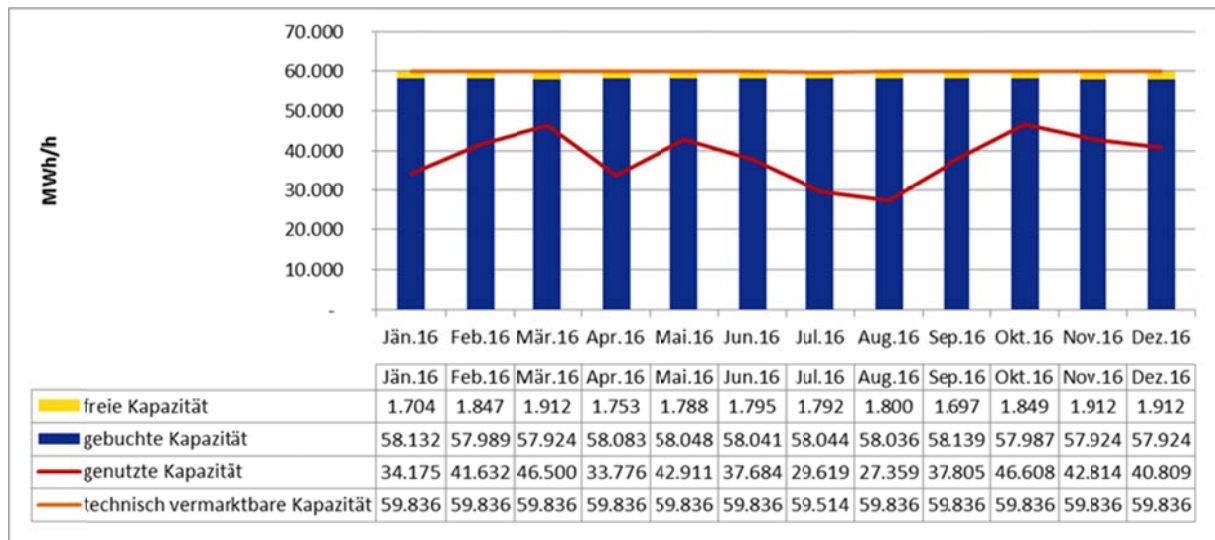
## 6.2 Kapazitätsvermarktung – Bericht 2016

Wie auch schon im Vorjahr wurden in 2016 im TAG-System vor allem kurzfristige Produkte, insbesondere Day-Ahead Produkte, von den Marktteilnehmern nachgefragt. Die Tatsache, dass der Startpreis der Auktionen hierbei bei einem Großteil der Auktionen gleich dem markträumenden Preis ist, kann als klare Indikation gesehen werden, dass sich im TAG-System keine Engpässe herleiten lassen und somit das Kapazitätsangebot die Marktnachfrage aktuell ausreichend abdeckt. Ferner hat in 2013 die Einführung von kurzfristigen Engpassmanagementprozeduren gemäß §11 der Gas-Marktmodellverordnung 2012 sowie die Möglichkeit der Kapazitätsrückgabe (Surrender) dazu geführt, dass die Verfügbarkeit von frei zuordenbaren Kapazitäten an den maßgeblichen Punkten erhöht werden konnte. Mit der Einführung von Within-Day Auktionen hat die TAG GmbH die Bestimmungen der Verordnung (EU) 984/2013 (vormals CAM Network Code) vollständig umgesetzt.

In den Abbildungen Abbildung 21 bis Abbildung 23 sind pro Punkt und Richtung gemäß genehmigtem Kapazitätsberechnungsmodell die technisch vermarktbareren, die freien, die gebuchten und die genutzten Kapazitäten von 01.01.2016 – 31.12.2016 dargestellt.

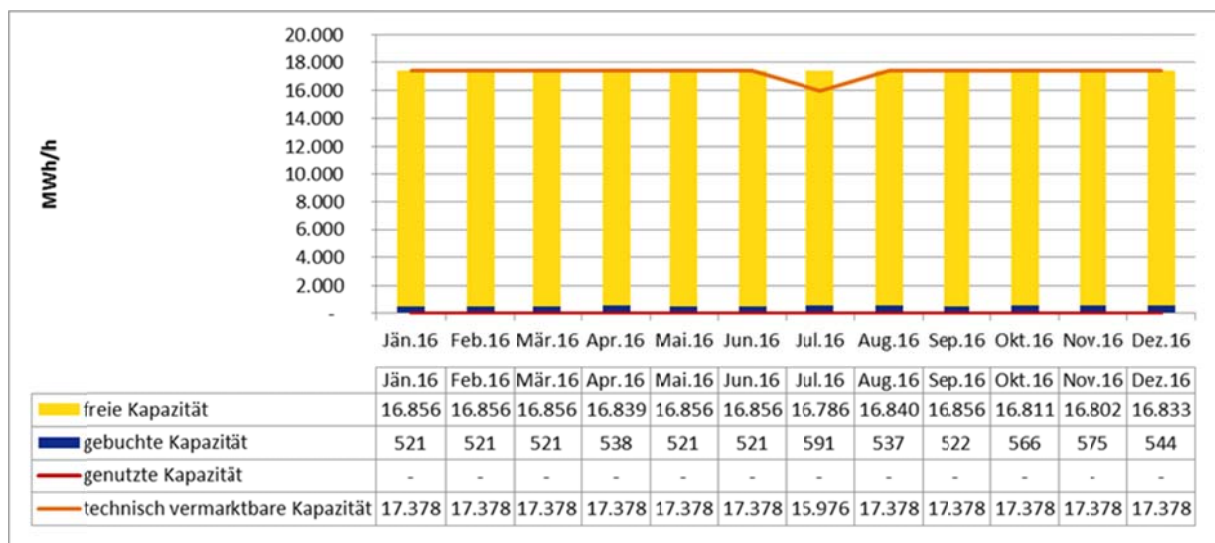
Schwankungen in der technisch vermarktbareren Kapazität sind auf kapazitätseinschränkende Wartungsarbeiten zurückzuführen. Den aktuellen Wartungsarbeitsplan finden Sie auf der Website der TAG GmbH unter folgendem [Link](#).

Abbildung 21: Kapazität 2016 - EINSPEISEPUNKT BAUMGARTEN TAG



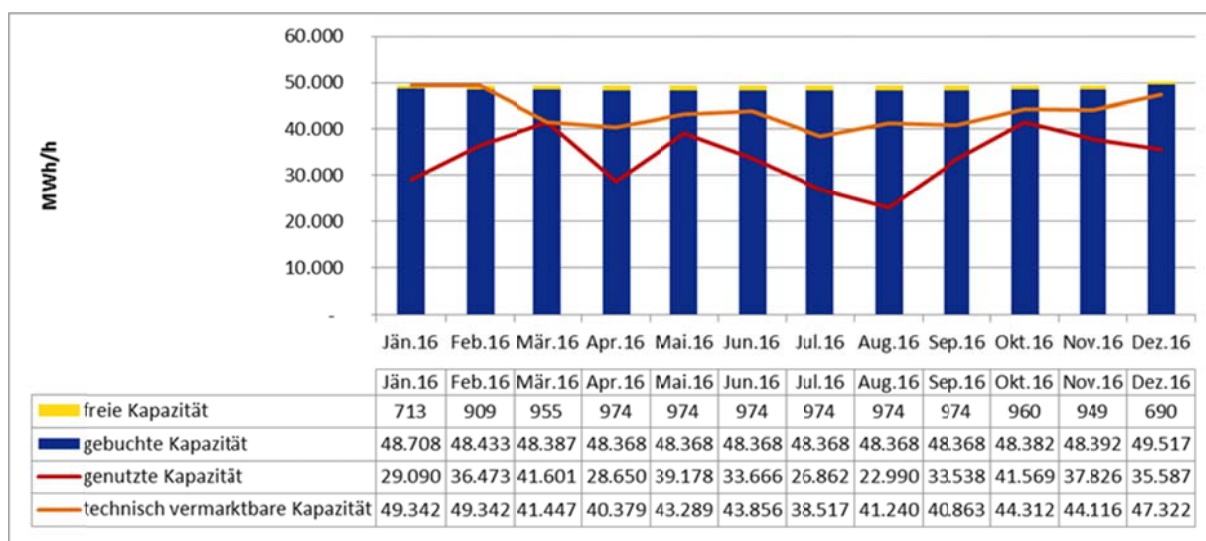
Quelle: TAG; 2017

Abbildung 22: Kapazität 2016 - EINSPEISEPUNKT ARNOLDSTEIN



Quelle: TAG; 2017

Abbildung 23: Kapazität 2016 - AUSPEISEPUNKT ARNOLDSTEIN



Quelle: TAG; 2017

### 6.3 Der Bedarf als Ausgangsbasis

Wie in den Jahren zuvor und gemäß des Artikels 26 des am 06.04.2017 in Kraft getretenen Netzkodex CAM wurde auch für den vorliegenden Netzentwicklungsplan der TAG GmbH im Rahmen des KNEP 2018-27 eine unverbindliche Befragung der bestehenden sowie potentiellen Netzbenutzer zur Ermittlung des zusätzlichen Kapazitätsbedarfs für die aktuelle zehnjährige Planungsperiode durchgeführt. Ihren gesetzlichen Verpflichtungen entsprechend hat TAG GmbH in Abstimmung mit GAS CONNECT AUSTRIA („GCA“) den Start der unverbindlichen Kapazitätsdatenerhebung auf ihrer Webseite veröffentlicht. Im Sinne der Transparenz und einer möglichst großen Reichweite wurde die Ankündigung der Market Survey zusätzlich auf PRISMA veröffentlicht sowie eine Einladung zur Teilnahme mittels PRISMA-Newsletter an alle Benutzer der Auktionsplattform versandt.

Die Ergebnisse der Befragung sowie die daraus resultierenden Lastflussszenarien werden nachstehend im Bericht detailliert und sind ebenfalls auf der Webseite der TAG GmbH unter dem folgenden [Link](#) in der Form eines „Demand Assessment Report“ pro Ein-/Auspeisepunkt gemäß Artikel 26 des Netzkodex CAM veröffentlicht.

Im Rahmen dieser Kapazitätsdatenerhebung wurde existierenden und potentiellen Netzbenutzern des TAG Systems die Möglichkeit gegeben, zusätzlichen Kapazitätsbedarf im Zeitraum 2018-2027 an den jeweiligen physischen (maßgeblichen) Einspeisepunkten Baumgarten bzw. Arnoldstein (Reverse Flow) sowie am Auspeisepunkt Arnoldstein und dem virtuellen Auspeisepunkt Baumgarten unverbindlich mitzuteilen. Im Zuge dieser Kapazitätsdatenerhebung wurde TAG GmbH bis zum Stichtag 01.06.2017 kein zusätzlicher Bedarf angemeldet und wurde daher aus aktueller Sicht kein potenzieller Engpass signalisiert.

Weiters hat TAG GmbH eine Projektdatenerhebung durchgeführt, in der die Projektspensoren die Möglichkeit hatten, ihre Projekte bei der TAG GmbH anzumelden. TAG GmbH wurden keine Projekte vorgelegt. Die Möglichkeit zur Kapazitätsbedarfs- beziehungsweise Projektanmeldung



bleibt auch über diesen Stichtag hinaus weiterhin bestehen. Entsprechende Meldungen werden im nächsten NEP berücksichtigt werden.

Somit stellen sich die Einspeise- und Ausspeisepunkte im TAG-System folgendermaßen dar:

Tabelle 9: Ergebnisse der Datenerhebung 2017

<b>Kapazitätsbedarf aktuell mit Zugang zum VHP</b>				
	Physische Einspeisepunkte		Physische Ausspeisepunkte	Nicht-Physische Ausspeisepunkte
	Baumgarten TAG (Grenze Slowakei)	Arnoldstein (Grenze Italien, unterbrechbar)	Arnoldstein (Grenze Italien)	Baumgarten TAG (Grenze Slowakei, unterbrechbar)
Nachfrage [kWh/h] am 01.06.2017	0	0	0	0

<b>Kapazitätsbedarf aktuell ohne Zugang zum VHP</b>			
	Physische Einspeisepunkte	Physische Ausspeisepunkte	Nicht-Physische Ausspeisepunkte
	Arnoldstein (Grenze Italien, DZK)	-	-
Nachfrage [kWh/h] am 01.06.2017	0	0	0

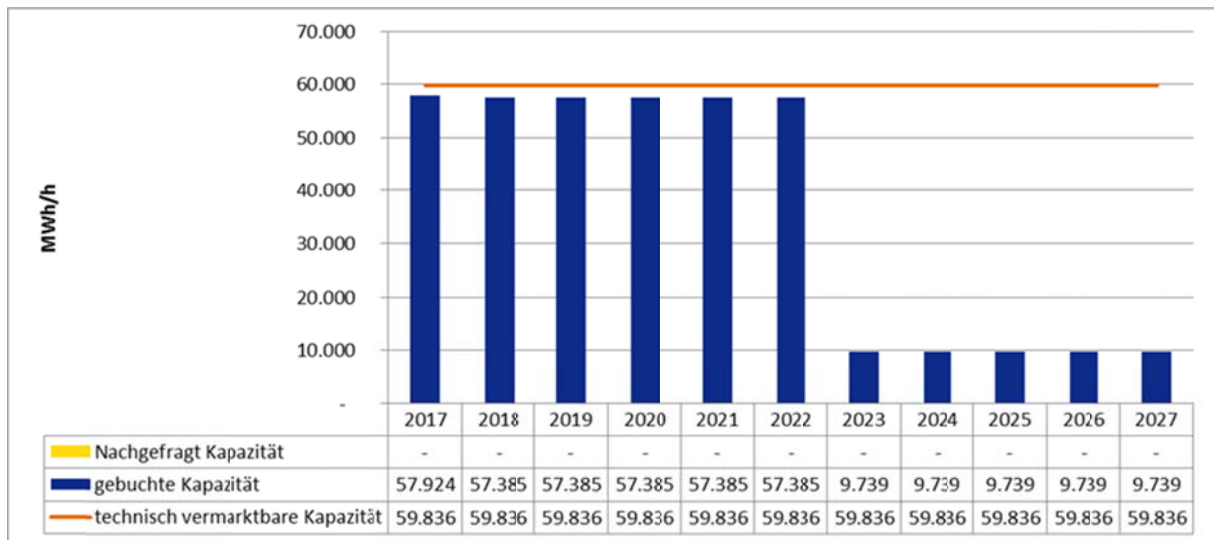
Quelle: TAG; 2017

Ausgehend von den Ergebnissen der Kapazitätsdatenerhebung hat TAG GmbH eine Kapazitätsanalyse für den Zeitraum 2018-2027 erstellt, welche folgende Parameter berücksichtigt:

- Technische Kapazität an den Ein- und Ausspeisepunkten Baumgarten und Arnoldstein
- Gebuchte Kapazität an den Ein- und Ausspeisepunkten Baumgarten und Arnoldstein



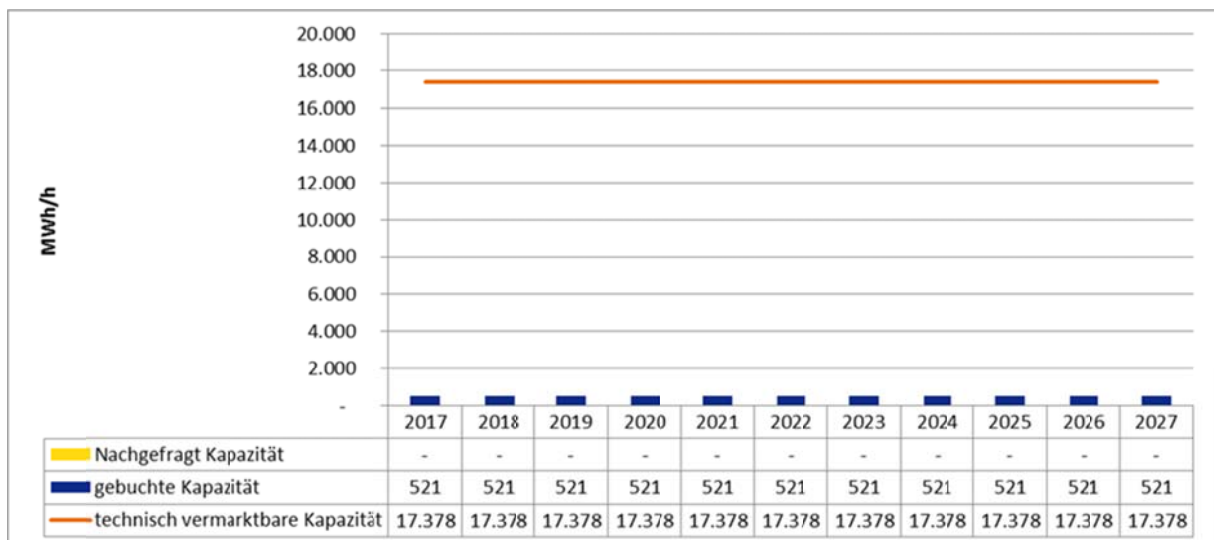
Abbildung 24: Kapazitätsdatenerhebung 2017 - EINSPEISEPUNKT BAUMGARTEN



Quelle: TAG; 2017

Wie aus dem Diagramm ersichtlich, bleiben sowohl die technische Kapazität als auch die gebuchte Kapazität am Einspeisepunkt Baumgarten von 2018 bis 2022 konstant. Die unerhebliche Erhöhung der freien Kapazität zwischen 2017 und 2018 ergibt sich auf Grund der Veränderung der Vertragsbedingungen mit einem Netzbenutzer. Bedingt durch das Auslaufen mehrerer langfristiger Verträge ab 2023 erhöht sich die verfügbare freie Kapazität signifikant.

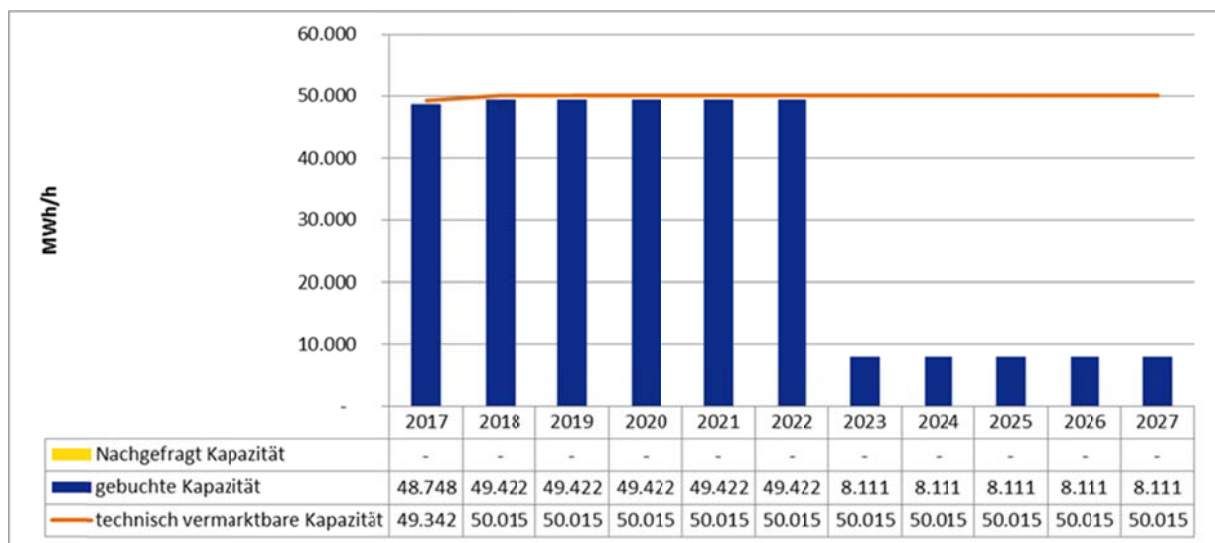
Abbildung 25: Kapazitätsdatenerhebung 2017 - EINSPEISEPUNKT ARNOLDSTEIN



Quelle: TAG; 2017

Die Graphik zeigt, dass sowohl die technische als auch die gebuchte Kapazität am Einspeisepunkt Arnoldstein im Prognosezeitraum 2018 bis 2027 aktuell konstant bleiben.

Abbildung 26: Kapazitätsdatenerhebung 2017 - AUSSPEISEPUNKT ARNOLDSTEIN



Quelle: TAG; 2017

Die technische Kapazität und die gebuchte Kapazität am Ausspeisepunkt Arnoldstein bleiben von 2018 bis 2022 konstant. Die geringfügige Erhöhung der technischen Ausspeisekapazität zwischen 2017 und 2018 ergibt sich aufgrund einer Änderung der vertraglichen Bedingungen mit einem Netzbenutzer. Analog zum Einspeisepunkt Baumgarten erhöht sich die freie Kapazität ab 2023 durch das Auslaufen von mehrjährigen langfristigen Verträgen stark.

## 6.4 Weiterentwicklung des TAG Pipelinesystems

### 6.4.1 Auflagenbescheid des KNEP 2016

Im Bescheid V KNEP G 01/16 vom 23. September 2016 wurden die FNB unter dem Artikel 2.b. aufgefordert, die im Knoten Baumgarten durch technische Maßnahmen generierten Verbindungskapazitäten vom TAG-System zum GCA-System, sowie in die entgegengesetzte Richtung zu übermitteln. TAG GmbH, in enger Koordination mit GCA, kam dem Auflagenbescheid mit der Übermittlung der Verbindungskapazitäten zwischen den zwei Systemen Ende 2016 transparent nach. Die Analyse von weiteren Optimierungsmöglichkeiten ist voll Bestandteil der Zusammenarbeit zwischen den FNB und werden laufend projektscharf im Rahmen der KNEP-Erstellung und anderen Planungstätigkeiten durchgeführt und abgebildet.

Zur Erfüllung der Anforderung des gleichen Bescheids wurde des Weiteren hinsichtlich der Auswirkungen des Verhältnisses von Elektrokompessorleistung zu Gaskompessorleistung, in Abstimmung zwischen dem Marktgebietsmanager und den FNB, Szenarien und Analysen festgelegt. Die Ergebnisse wurden am Beginn des vorliegenden Berichts vorgestellt.

## 6.4.2 Entwicklungsprojekte

Die einzelnen folgenden Projekte wurden in enger Abstimmung mit dem österreichischen FNB GCA und den jeweiligen entsprechenden angrenzenden FNB analysiert und entwickelt. In den folgenden Kapiteln werden die jeweiligen Projekte beschrieben, etwaige Einbindungen in die europäische Planung analysiert, Vermarktungskonzepte dargestellt und die nationale und internationale Koordination im Zusammenhang mit der Projektierung beschrieben. Die Bedingungen, welche durch den Bescheid V KNEP G 01/16 vom 23. September 2016 erteilt wurden, wurden als Analysenbasis ebenfalls herangezogen.

Eine Detaillierung der Projekte inklusive der technischen Maßnahmen in der Form von Projektdatenblättern befindet sich am Ende dieses Berichts. Weitere Details werden in den vertraulichen Beilagen an den Regulator gesondert übermittelt.

Die Übersicht der Projektstände wird in der folgenden tabellarischen Form gegeben:

Tabelle 10: Auflistung der Entwicklungsprojekte der TAG GmbH

Nr.	Projekt	Geplante Fertigstellung / Umsetzungszeitraum	Status	Mögliche Auswirkung auf der Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung (Ja/Nein)
<b>Umgesetzte Projekte</b>				
<a href="#">TAG 2015/01</a>	Messstrecken Baumgarten TAG Einbindung	24.10.2016	Umgesetzt	
<b>Monitoring genehmigter Projekte</b>				
<a href="#">TAG 2016/02</a>	AZ1 additional entry and connection with BOP 13	Q3/2018	Umsetzung	J
<a href="#">TAG 2016/04</a>	TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár)	Q4/2021	Planung	N
<b>Monitoring genehmigter Projekte mit Abänderungen</b>				
<a href="#">TAG 2016/01</a>	TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf	Q4/2019	Planung	J
<a href="#">TAG 2016/03</a>	Reverse Flow Baumgarten MT Station (MS2)	3,5 Jahre	Planung	J
<a href="#">TAG 2016/05</a>	TAG Baumgarten interconnection capacity (BACI)	4,5 Jahre	Planung	J
<b>Zurückgezogene Projekte</b>				
<a href="#">TAG 2016/06</a>	TAG Baumgarten interconnection capacity (BBI)			
<b>Neue Projekte</b>				
<a href="#">TAG 2017/01</a>	TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár) II	4,5 Jahre	Planung	J <sup>5</sup>

<sup>5</sup> Mögliche Auswirkung auf der Verfügbarkeit von Verbindungskapazitäten auf die MS4 Verbindung während der Umsetzung, in Abhängigkeit vom technischen Konzept

### 6.4.3 Ersatzinvestitionsprojekte

Eine Übersicht der einzelnen folgenden Ersatzinvestitionsprojekte wird in der folgenden tabellarischen Form gegeben. Eine Detaillierung der Projekte inklusive der technischen Maßnahmen in der Form von Projektdatenblättern befindet sich am Ende dieses Berichts. Weitere Details werden in den vertraulichen Beilagen an den Regulator gesondert übermittelt.

Zum Zweck einer verbesserten Identifizierung wurden die Ersatzinvestitionsprojekte syntaktisch mit dem Buchstaben „R“ wie „Re-investment“ gekennzeichnet. Diese Namensgebungsregel wird auch auf die in den vergangenen Jahren bereits genehmigten Ersatzinvestitionsprojekte angewendet<sup>6</sup>. Dementsprechend:

- die Namensgebung „TAG 2015/R03“ wird anstelle „TAG 2015/03“ verwendet.
- die Namensgebung „TAG 2015/R04“ wird anstelle „TAG 2015/04“ verwendet.
- die Namensgebung „TAG 2016/R07“ wird anstelle „TAG 2016/07“ verwendet.
- die Namensgebung „TAG 2016/R08“ wird anstelle „TAG 2016/08“ verwendet.
- die Namensgebung „TAG 2016/R09“ wird anstelle „TAG 2016/09“ verwendet.
- die Namensgebung „TAG 2016/R10“ wird anstelle „TAG 2016/10“ verwendet.
- die Namensgebung „TAG 2016/R11“ wird anstelle „TAG 2016/11“ verwendet.
- die Namensgebung „TAG 2016/R12“ wird anstelle „TAG 2016/12“ verwendet.

---

<sup>6</sup> Diese rein namentliche und benutzerorientierte Anpassung kann in keinem Fall als inhaltliche Projektänderung interpretiert werden. Diese rein namentliche und benutzerorientierte Anpassung kann nicht als Änderung der bereits von E-Control relevanten erteilten KNEP-Bescheiden und deren Gültigkeit herangezogen werden.

Tabelle 11: Auflistung der Ersatzinvestitionsprojekte der TAG GmbH

Nr.	Projekt	Geplante Fertigstellung	Status	Mögliche Auswirkung auf der Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung (Ja/Nein)
<i>Umgesetzte Projekte</i>				
<a href="#">TAG 2015/R03</a>	US Flow Meters ARN-BMGT	21.12.2016	Umgesetzt	
<i>Monitoring genehmigter Projekte</i>				
<a href="#">TAG 2016/R07</a>	DLE 1.5 +72 holes PT module RC500 in CS Ruden	Q4 2017	Umsetzung	N
<i>Monitoring genehmigter Projekte mit Abänderungen</i>				
<a href="#">TAG 2015/R04</a>	NOxER II	Q4 2018	Umsetzung	J
<a href="#">TAG 2016/R08</a>	Major Overhaul Renewal of Valve Stations, Orth / Kaindorf / Finkenstein	Q4 2017	Umsetzung	N
<a href="#">TAG 2016/R09</a>	Exchange leaking valves St. Paul / Ruden / Arnoldstein/ Ludmannsdorf	Q4 2019	Umsetzung	J
<a href="#">TAG 2016/R10</a>	Renewal low voltage main switch gear, CS-Grafendorf	Q4 2017	Umsetzung	J
<a href="#">TAG 2016/R11</a>	Replacement of Gashydraulic Actuators, CS-Baumgarten, Grafendorf and Ruden	Q4 2021	Planung	N
<a href="#">TAG 2016/R12</a>	SCS Replacement, CS Ruden–Grafendorf-Baumgarten	Q4 2021	Engineering	J
<i>Zurückgezogene Projekte</i>				
<i>Neue Projekte</i>				
<a href="#">TAG 2017/R01</a>	Refurbishment MS2	Q4 2019	Planung	N
<a href="#">TAG 2017/R02</a>	Major Overhaul Renewal of Valve Stations, Lichtenegg / Wielfresen 1 / Ettendorf / Ludmannsdorf	Q4 2019	Planung	N
<a href="#">TAG 2017/R03</a>	Major Overhaul Renewal of Valve Stations Lanzenkirchen / Sulmeck / St.Paul / Ruden / Arnoldstein	Q4 2019	Planung	N
<a href="#">TAG 2017/R04</a>	CS Baumgarten Grafendorf Ruden Substitution Gas Hydraulic Actuators TUCO	Q4 2019	Planung	N
<a href="#">TAG 2017/R05</a>	Baumgarten Filter Separators & metering station MS2 Electrical Actuators	Q4 2019	Planung	N
<a href="#">TAG 2017/R06</a>	DLE 1.5 + 72 hole PT module RC400 in CS-Ruden	Q4 2018	Umsetzung	N
<a href="#">TAG 2017/R07</a>	Gas Generator BC800 in CS-Baumgarten	Q1 2019	Engineering	N
<a href="#">TAG 2017/R08</a>	Gas Generator RC600 in CS-Ruden	Q4 2019	Engineering	N
<a href="#">TAG 2017/R10</a>	Sec.3: Replacement of TAG I damaged Insulation	Q4 2017	Umsetzung	N
<a href="#">TAG 2017/R11</a>	Sec.1: Refurbishment Sec Ball Valve SS1 (Orth)	Q3 2017	Umsetzung	N <sup>7</sup>
<a href="#">TAG 2017/R12</a>	CS-E: Repl. Insulation Joint Loop2	Q3 2017	Umsetzung	J

<sup>7</sup> Aufgrund der Koordinierung mit dem NOxER II Projekt in der CS Baumgarten ergibt sich keine zusätzliche Reduktion der technischen Kapazität.

## 6.5 Einreichung von neuen oder aktualisierten Entwicklungsprojekten und Monitoring (KNEP 2018–27)

### 6.5.1 Messstrecken Baumgarten TAG Einbindung [TAG 2015/01]

Das Projekt „Messstrecken Baumgarten TAG Einbindung“ wurde aufgrund von Änderungen der Gasflüsse im Gashalbjahr 2014/15 und sich daraus ergebender Anforderungen an die Verschaltung zwischen den Fernleitungssystemen innerhalb der Station Baumgarten initiiert. Das Projekt wurde 2015 im Rahmen des KNEP 2016-25 eingereicht und ist eine komplementäre Maßnahme des im Zuge des KNEP 2016-25 von GCA eingereichten Projekts „Messstrecken Baumgarten“ (Projekt GCA 2015/09).

Die Beweggründe für das Projekt umfassten unter anderem:

- Antwort auf sich ändernde Marktanforderungen
- Optimierung der Verschaltung des Knoten Baumgarten
- Schaffung neuer, verbesserter Fahrwege
- Reduktion der Abhängigkeiten von nicht österreichischen Fernleitungsnetzbetreibern
- Verbesserung der Versorgungssicherheit der österreichischen und italienischen Märkte
- Reduktion der Unterbrechungswahrscheinlichkeit unterbrechbarer Dienstleistungen

Das Projekt wurde am 24.10.2016 fertiggestellt. Die daraus geschaffenen Verschaltungsmöglichkeiten zwischen den TAG- und GCA-Systemen in Baumgarten stehen im vollen Umfang zur Verfügung. Die definierten Ziele wurden durch die Inbetriebnahme des Projekts erreicht.

### 6.5.2 TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf [TAG 2016/01]

**FZK-Aufgewertete Kapazität und Versorgungssicherheit als Ausgangsbasis:** Das Projekt erfüllt die Verpflichtung aus dem Bescheid V KNEP G 01/15 vom 27. Oktober 2015, erlassen von ECA für den KNEP 2016-2025. Gemeinsam mit den Projekten GCA 2015/10 und TAG 2016/02 wird das Projekt neue und nicht in Konkurrenz stehende frei zuordenbare Kapazität an den Einspeisepunkten Arnoldstein und Murfeld schaffen.

**Kapazitäten am Einspeisepunkt Arnoldstein und Murfeld:** Das Projekt sieht die Möglichkeit vor, den Fluss in der CS Weitendorf umzukehren, um den Transport der bestehenden Einspeisekapazität in Arnoldstein und der geplanten neuen Kapazität in Murfeld Richtung Baumgarten bei gleichzeitiger Erfüllung aller vertraglichen Verpflichtungen an den inländischen Ausspeisepunkten zu erlauben. Das Projekt sieht auch einige geringere Implementierungen in den TAG CS vor, die ermöglichen, dass der Reverse Flow unter normalen Betriebsbedingungen, ohne die Notwendigkeit vor Ort zu intervenieren, durchgeführt wird.

Die Implementierung des Projektes „TAG 2016/01 TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf“ wird, den Betrieb der CS Weitendorf und alle notwendigen Modifikationen des Stationskontrollsystems vorsehend, den physikalischen Transport von mindestens 17.904.000 kWh/h (1.600.000 Nm<sup>3</sup>/h, 0°C), d.h. mindestens 11.190.000 kWh/h (1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h, 0°C) am Einspeisepunkt Arnoldstein und 6.714.000 kWh/h (600.000 Nm<sup>3</sup>/h, 0°C) am Einspeisepunkt Murfeld, gewährleisten. Das Projekt wird, auch wenn sehr unwahrscheinlich aus aktueller Sicht, physikalische Fahrweise vom Einspeisepunkt Murfeld in Richtung Italien über die SOL- und TAG-Systeme sicherstellen.

**Koordination mit benachbarten FNB:** Die Abstimmungen auf operativer Ebene haben weitestgehend im Jahre 2016 zwischen TAG GmbH und GCA stattgefunden. Im Zusammenhang mit den Ergebnissen des von GCA und Plinovodi vorgesehenen Markttests (in Flussrichtung von Österreich nach Slowenien) an der österreichischen-slowenischen Grenze und mit entsprechenden zukünftigen Projektkonfigurationen (siehe Projekt GCA 2015/08) und weil TAG GmbH bis dato kein Kapazitätsbedarf am Einspeisepunkt Baumgarten gemeldet wurde, besteht aktuell keine Notwendigkeit, irgendwelche Maßnahmen einzuleiten. Sollte Kapazitätsbedarf gemeldet werden, wird TAG GmbH in Zusammenarbeit mit GCA notwendige Maßnahmen ergreifen und ggf. eine Machbarkeitsstudie durchführen, um eventuell notwendige Adaptierungen des TAG-Systems zwischen Baumgarten und Weitendorf zu evaluieren (inklusive Kosten, Zeitplan).

**Konzepte zur Kapazitätsallokation:** Das Projekt in Kombination mit den Projekten GCA 2015/10 und TAG 2016/02 wird die Aufwertung von bestehenden DZK Kapazität in FZK Kapazitäten am Einspeisepunkt Arnoldstein ermöglichen und einen wichtigen Meilenstein für einen kompletten Reverse Flow des TAG Systems sein. Nach Fertigstellung dieser komplementären Projekte wird die relevante Kapazität am Einspeisepunkt Arnoldstein in aufgewerteter frei zuordenbare Qualität vermarktet.

**Europäische Einbindung erfolgt:** Dieses Projekt ist seit 28.04.2017 offiziell Teil des TYNDP 2017 (TRA-N-954). Durch das Projekt TAG 2016/01 wird gemeinsam mit den Projekten TAG 2016/02 und TAG 2016/03 angestrebt, die lokale Versorgungssicherheit durch die Diversifizierung der Versorgungsrouten und -quellen und durch den daher verstärkten Zugang aus Italien zu erhöhen. Das Projekt unterstützt den Nord-Süd-Ost Korridor, indem weitere physikalische Transportmöglichkeiten in Reverse Flow in der Süd-Nord- und Süd-Ost-Richtungen angeboten werden, und ist daher für das österreichische Marktgebiet von Interesse.

**Genehmigung bereits im NEP 2017 –2026 und Monitoring:** Im KNEP 2017 – 2026 wurde das Projekt TAG 2016/01 bereits genehmigt. Das Projekt befindet sich im Budget und ist in der Planungsphase. Aus Umplanungsgründen wird die aktuelle geplante Fertigstellung aktuell im Jahr 2019 geplant. Die angegebene Änderung des Projektes wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht.



### 6.5.3 AZ1 additional entry and connection with BOP 13 [TAG 2016/02]

**Erhöhte Flexibilität zwischen TAG-, GCA- und Verteilungssysteme als Ausgangsbasis:** Das Projekt erhöht die Verschaltungskapazität vom GCA- zum TAG-System, um das Prinzip der freien Zuordenbarkeit der durch die Projekte GCA 2015/7b, GCA 2015/02a, GCA 2016/02, GCA 2015/08, GCA 2015/10 und TAG 2016/01 angemeldeten zusätzlichen und in frei zuordenbaren aufgewerteten Kapazitäten sicherstellen zu können.

**Verstärkte Verschaltungskapazitäten zwischen TAG- und GCA-Systemen:** Das Projektziel ist die Einspeisung der zusätzlichen Mengenerhöhung vom AZ1 Einspeisepunkt des GCA-Systems zu gewährleisten, wie vom Projekt GCA 2015/7b, in dem die gesamten 1.200.000 Nm<sup>3</sup>/h vom AZ1 vollständig zu der TAG CS Baumgarten Saugseite gebracht werden, vorgesehen ist. Durch TAG 2016/02 werden auch zusätzliche technische Optimierungen hinsichtlich der Behebung des Engpasses zwischen Verteilergelände und Fernleitung umgesetzt, indem das Projekt auch die direkte Verbindung zwischen BOP13 und AZ1 Mittel-druckstrecke inkludiert.

**Koordination mit benachbarten FNB:** Die Abstimmungen für die koordinierte Planung haben weitestgehend im Jahre 2016 zwischen TAG GmbH und GCA stattgefunden. Für die Konstruktionsarbeiten wird die erforderliche Koordination zwischen den FNB sichergestellt.

**Genehmigung bereits im NEP 2017 –2026 und Monitoring:** Im KNEP 2017 – 2026 wurde das Projekt TAG 2016/02 bereits genehmigt. Das Projekt befindet sich im Budget und Zeit-plan.

### 6.5.4 Reverse Flow Baumgarten MT Station (MS2) [TAG 2016/03]

**Versorgungssicherheit als Ausgangsbasis:** Wie im KNEP 2017-2026 abgebildet wird das Projekt TAG 2016/03 den physikalischen Reverse Flow des TAG-Systems in Richtung des slowakischen Netzwerks ermöglichen, wodurch sich die Versorgungssicherheit der ganzen Region verbessert.

**Zusätzliche Kapazitäten am Ausspeisepunkt Baumgarten:** Aktuell werden feste Ausspeisekapazitäten in Baumgarten in der Höhe von 10.272.000 kWh/h (917.962 Nm<sup>3</sup>/h, 0°C) auf der ENTSOG Transparency Plattform ausgewiesen. Das Projekt TAG 2016/03 zielt darauf ab, bis zu 1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h zusätzliche frei zuordenbare Ausspeisekapazitäten in Baumgarten und damit einen neuen TAG Ausspeisepunkt an der österreichisch/slowakischen Grenze zu schaffen.

**Koordination mit benachbarten FNB:** Betreffend der Ermöglichung von zusätzlichen frei zuordenbaren Kapazitäten am Ausspeisepunkt Baumgarten ist TAG GmbH in laufender Abstimmung mit dem slowakischen FNB eustream a.s., um die Methoden der Kapazitätsallokation und die technischen Anforderungen des Projekts weiter zu analysieren und festzusetzen. TAG GmbH und eustream a.s. haben sich gegenseitig ab Mitte 2016 bis dato über die technischen und kommerziellen Details des Projects mehrmals ausgetauscht. Die innerösterreichische Verschaltungssituation zwischen den österreichischen Fernleitungsnetzbetreibern wurde analysiert und berücksichtigt. Basierend auf der letzten Koordinierung mit den involvierten Fernleitungsnetzbetreibern, das Potenzial des „TAG 2016/03“ Projekts wurde weiter bewertet, in Anbetracht auch der funktionellen Ermöglichung des Projekts GCA 2016/E2.

**Konzepte zur Kapazitätsallokation:** Die Wirtschaftlichkeit des Projekts ist zu prüfen.

**Europäische Einbindung erfolgt:** Dieses Projekt ist seit 28.04.2017 offiziell Teil des TYNDP 2017 (TRA-N-954). Durch das Projekt TAG 2016/03 wird gemeinsam mit den Projekten TAG 2016/01 und TAG 2016/02 angestrebt, die lokale Versorgungssicherheit durch die Diversifizierung der Versorgungsrouten und -quellen entlang der Route Italien-Österreich-Slowakei zu verstärken. Das Projekt unterstützt den Nord-Süd-Ost Korridor, indem weitere physikalische Transportmöglichkeiten im Reverse Flow vorwiegend in der Süd-Nord- und Süd-Ost-Richtungen angeboten werden und ist daher für das österreichische Marktgebiet von Interesse.

**Genehmigung bereits im NEP 2017 –2026:** Im KNEP 2017 – 2026 wurde das Projekt TAG 2016/03 als neues Projekt unter Auflagen bereits genehmigt. Basierend auf der Berücksichtigung vom anderen bestehenden Projekt und seiner jeweiligen Implementierungsphase, das Projekt „TAG 2016/03“ wird als „Planungsprojekt“ unter den angegebenen Abänderungen und den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht. Die voraussichtliche geplante Fertigstellung des Planungsprojekts TAG 2016/03 wird auf eine maximale Umsetzungsdauer von 3,5 Jahren geschätzt, nach positiver Wirtschaftlichkeitsprüfung und finaler Investitionsentscheidung. Das Projekt befindet sich in der Planungsphase.

#### **6.5.5 TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár) [TAG 2016/04]**

**Unverbindlicher Bedarf bei GCA und innerösterreichische Verschaltungskapazität als Ausgangsbasis:** Das Projekt TAG 2016/04, als Komplementärprojekt des Projekts GCA 2015/05, wird basierend auf zusätzlicher FZK Kapazität am GCA Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár (siehe NEP GCA), zusätzliche Verschaltungskapazität in Baumgarten schaffen. Das Projekt gewährleistet die Modifikation der TAG Baumgarten Station, um einen erhöhten Gasfluss in das TAG-System zu ermöglichen und den Zugang zum VHP zu gewährleisten. Das Projekt ist erforderlich, um die technische Verschaltungskapazität zwischen den Transit-systemen von TAG GmbH und GCA innerhalb der Station Baumgarten zu erhöhen und weiterhin die Versorgungssicherheit des österreichischen und ungarischen Marktes zu verbessern. Die Erhöhung von Verbindungskapazitäten führt zu verbesserter Liquidität der europäischen Märkte sowie einer Erhöhung der österreichischen und europäischen Versorgungssicherheit durch die Ertüchtigung alternativer Transportstrecken für alternative Gasversorgungsquellen.

**Zusätzliche Kapazitäten am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár:** Das Projekt selbst gewährleistet nicht die Schaffung von neuen Kapazitäten an den maßgeblichen Punkten, aber es schafft die Bedingungen für einen garantierten Zugang zum VHP, was zusätzliche FZK Kapazität an den Ein- und Ausspeisepunkten des österreichischen Marktgebiets Ost ermöglicht. Im Rahmen des NEP der GCA wurden unverbindliche zusätzliche Kapazitätsbedarfe am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár in der Höhe von maximal 5.113.000 kWh/h bzw. 453.927 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) dargestellt (siehe Projekt GCA 2015/05 für weitere Details).

**Konzepte zur Kapazitätsallokation:** Da die zusätzliche Verbindungskapazität nicht die Höhe der Kapazitäten an den maßgeblichen Punkten des TAG-Systems beeinflusst, wird keine Kapazitätsallokation seitens der TAG GmbH durchgeführt.

**Koordination mit benachbarten FNB:** Der Koordinierungsprozess für die detaillierte Projektplanung wurde von TAG GmbH und GCA fortgeführt, basierend auf zusätzlichen technischen Kapazitäten in der Höhe von 6.378.000 kWh/h bzw. 570.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C). In Abhängigkeit von der Implementierung des Projektes TAG 2016/02, vom Zeitplan des Projektes

GCA 2015/05 und von den Ergebnissen der Maßnahmen zur vorgesehenen Schaffung des zusätzlichen Kapazitätsangebotes auf FZK-Basis seitens der direkt involvierten FNB aus Österreich und Ungarn wird die Erforderlichkeit der Durchführung des Projektes TAG 2016/04 weiteranalysiert.

**Genehmigung bereits im NEP 2017 –2026 und Monitoring:** Im KNEP 2017 – 2026 wurde das Projekt TAG 2016/04 als Planungsprojekt genehmigt. Das Projekt befindet sich in der Planungsphase.

### 6.5.6 TAG Baumgarten interconnection capacity (BACI) [TAG 2016/05]

**Unverbindlicher Bedarf bei GCA und innerösterreichische Verschaltungskapazität als Ausgangsbasis:** Das Projekt TAG 2016/05, als Komplementärprojekt des Projekts GCA 2015/01a, wird basierend auf zusätzlicher FZK Kapazität am geplanten Ein-/Auspeisepunkt Reintal zwischen dem österreichischen GCA-System und dem tschechischen N4G-System (siehe NEP GCA) zusätzliche Verschaltungskapazität in Baumgarten schaffen. Das Projekt gewährleistet die Modifikation der TAG Baumgarten Station, um einen erhöhten Gasfluss in das TAG-System zu ermöglichen und den Zugang zum VHP zu gewährleisten. Das Projekt ist erforderlich, um die technische Verschaltungskapazität zwischen den Transitsystemen von TAG GmbH und GCA innerhalb der Station Baumgarten zu erhöhen und um weiters die Versorgungssicherheit des österreichischen und tschechischen Marktes zu verbessern. Die Erhöhung von Verbindungskapazitäten führt zu verbesserter Liquidität der europäischen Märkte sowie einer Erhöhung der österreichischen und europäischen Versorgungssicherheit durch die Ertüchtigung alternativer Transportstrecken für alternative Gasversorgungsquellen.

**Zusätzliche Kapazitäten am Aus-/Einspeisepunkt Reintal:** Das TAG 2016/05 Projekt selbst gewährleistet nicht die Schaffung von neuen Kapazitäten an den maßgeblichen Punkten, aber es schafft die Bedingungen für einen garantierten Zugang zum VHP, was zusätzliche FZK Kapazität an den Ein- und Auspeisepunkten des österreichischen Marktgebiet Ost ermöglicht. Im Rahmen des NEP der GCA wurden unverbindliche zusätzliche bidirektionale Kapazitätsbedarfe in der Höhe von maximal 8.392.500 kWh/h bzw. 750.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) am Ein-/Auspeisepunkt Reintal gemeldet.

**Konzepte zur Kapazitätsallokation:** Da die zusätzliche Verbindungskapazität nicht die Höhe der Kapazitäten an den maßgeblichen Punkten des TAG-Systems beeinflusst, wird keine Kapazitätsallokation seitens der TAG GmbH durchgeführt.

**Koordination mit benachbarten FNB:** Der Koordinierungsprozess für die detaillierte Projektplanung wurde von TAG GmbH und GCA fortgeführt. Basierend auf der Koordination zwischen den Fernleitungsnetzbetreibern TAG GmbH und GCA und der Abhängigkeit des Projekts TAG 2016/05 mit dem Komplementärprojekt GCA 2015/01a, wird die voraussichtliche geplante Fertigstellung des Planungsprojekts TAG 2016/05 auf eine maximale Umsetzungsdauer von 4,5 Jahren geschätzt, beginnend möglichst ab 2018 und unter der Voraussetzung der Genehmigung der relevanten Behörden.

**Genehmigung bereits im NEP 2017 –2026:** Im KNEP 2017 – 2026 wurde die Genehmigung des Projekts TAG 2016/05 als Planungsprojekt unter der Auflage erteilt, dass GCA bzw. TAG GmbH, in Abstimmung mit dem Marktgebietsmanager vor der finalen Investitionsentscheidung bzw. bei Planungsprojekten spätestens im darauffolgenden KNEP 2018 die geplanten Maßnahmen

hinsichtlich technischer und wirtschaftlicher Effizienz optimieren. Das Projekt befindet sich aktuell in der Planungsphase und wird als Umsetzungsprojekt in Einklang mit dem Komplementärprojekt GCA 2015/01a weitergeführt. Die angegebene Abänderung des Projektes wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht.

#### **6.5.7 TAG Baumgarten interconnection capacity (BBI) [TAG 2016/06]**

**Unverbindlicher Bedarf bei GCA und innerösterreichische Verschaltungskapazität als Ausgangsbasis:** Das Projekt TAG 2016/06, als Komplementärprojekt des Projekts GCA 2016/01, wird basierend auf zusätzlicher FZK Kapazität am geplanten Einspeisepunkt Reintal des GCA-Systems (siehe NEP GCA), zusätzliche Verschaltungskapazität in Baumgarten schaffen. Das Projekt gewährleistet die Modifikation der TAG Baumgarten Station, um einen erhöhten Gasfluss in das TAG-System zu ermöglichen und den Zugang zum VHP zu gewährleisten. Das Projekt ist erforderlich, um die technische Verschaltungskapazität zwischen den Transitsystemen von TAG GmbH und GCA innerhalb der Station Baumgarten zu erhöhen und um weiterhin die Versorgungssicherheit des österreichischen und tschechischen Marktes zu verbessern. Die Erhöhung von Verbindungskapazitäten führt zu verbesserter Liquidität der europäischen Märkte sowie einer Erhöhung der österreichischen und europäischen Versorgungssicherheit durch die Ertüchtigung alternativer Transportstrecken für alternative Gasversorgungsquellen.

**Zusätzliche Kapazitäten am Aus-/Einspeisepunkt Reintal:** Das Projekt selbst gewährleistet nicht die Schaffung von neuen Kapazitäten an den maßgeblichen Punkten, aber es schafft die Bedingungen für einen garantierten Zugang zum VHP, was zusätzliche FZK Kapazität an den Ein- und Auspeisepunkten des österreichischen Marktgebietes Ost ermöglicht. Im Rahmen des NEP der GCA wurden unverbindliche zusätzliche Kapazitätsbedarfe in der Höhe von maximal 53.106.000 kWh/h bzw. 4.745.833 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) am Einspeisepunkt Reintal gemeldet.

**Genehmigung bereits im NEP 2017 –2026 und Zurücksetzung:** Im KNEP 2017 – 2026 wurde die Genehmigung des Projekts TAG 2016/06 als Planungsprojekt unter der Auflage erteilt, dass GCA bzw. TAG GmbH, in Abstimmung mit dem Marktgebietsmanager vor der finalen Investitionsentscheidung bzw. bei Planungsprojekten spätestens im KNEP 2018 die geplanten Maßnahmen hinsichtlich technischer und wirtschaftlicher Effizienz optimieren.

Das Projekt steht in direktem Zusammenhang mit dem Projekt der GCA 2016/01. Das Projekt wird zurückgezogen (siehe das Projekt GCA 2016/01 für weitere Details).

### 6.5.8 TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár) [TAG 2017/01]

**Unverbindlicher Bedarf bei GCA und innerösterreichische Verschaltungskapazität als Ausgangsbasis:** Das Projekt TAG 2017/01, als Komplementärprojekt des Projekts GCA 2017/01, wird basierend auf zusätzlicher FZK Kapazität am GCA Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár (siehe NEP GCA), zusätzliche Verschaltungskapazität in Baumgarten schaffen. Das Projekt gewährleistet die Modifikation der TAG Baumgarten Station, um einen erhöhten Gasfluss in das TAG-System zu ermöglichen und den Zugang zum VHP zu gewährleisten. Das Projekt ist erforderlich, um die technische Verschaltungskapazität zwischen den Transit-systemen von TAG GmbH und GCA innerhalb der Station Baumgarten zu erhöhen und um weiterhin die Versorgungssicherheit des österreichischen und ungarischen Marktes zu verbessern. Die Erhöhung von Verbindungskapazitäten führt zu verbesserter Liquidität der europäischen Märkte sowie einer Erhöhung der österreichischen und europäischen Versorgungssicherheit durch die Ertüchtigung alternativer Transportstrecken für alternative Gasversorgungsquellen. Dieses Projekt ist ein Projektalternative zum TAG 2016/04.

**Zusätzliche Kapazitäten am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár:** Das Projekt selbst gewährleistet nicht die Schaffung von neuen Kapazitäten an den maßgeblichen Punkten, aber es schafft die Bedingungen für einen garantierten Zugang zum VHP, was zusätzliche FZK Kapazität an den Ein- und Auspeisepunkten des österreichischen Marktgebiet Ost ermöglicht. Im Rahmen des NEP der GCA wurden unverbindliche zusätzliche Kapazitätsbedarfe am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár in der Höhe von maximal 11.190.000 kWh/h bzw. 1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) dargestellt.

**Konzepte zur Kapazitätsallokation:** Da die zusätzliche Verbindungskapazität nicht die Höhe der Kapazitäten an den maßgeblichen Punkten von TAG GmbH beeinflusst, wird keine Kapazitätsallokation seitens der TAG GmbH durchgeführt.

**Koordination mit benachbarten FNB:** Der Koordinierungsprozess für die detaillierte Projektplanung wurde von TAG GmbH und GCA im Rahmen der Vorbereitung des KNEP 2017 initiiert und fortgeführt. Basierend auf der Koordination zwischen den Fernleitungsnetzbetreibern TAG GmbH und GCA und der Abhängigkeit dieses Projekts mit dem Komplementärprojekt GCA 2017/01, wird eine maximale Umsetzungsdauer in der Höhe von 4,5 Jahren geschätzt, beginnend möglichst ab 2018 und unter der Voraussetzung der Genehmigung der relevanten Behörden.

**Einreichung zur Genehmigung im NEP 2018 –2027:** Im Zuge der Einreichung des KNEP 2018 – 2027 wird das Projekt TAG 2017/01 als Umsetzungsprojekt, in Einklang mit dem Komplementärprojekt GCA 2017/01 zur Genehmigung eingereicht. Das Projekt befindet sich in der Planungsphase.

## 7 Projekte

### Gliederung der Projekte

In Abbildung 27 ist die Gliederung der Projekte dargestellt. In den Tabellen und im Anhang 1 sind Projekte für zusätzliche Kapazitäten und Ersatzinvestitionsprojekte zusammen aufgelistet, jedoch eindeutig gekennzeichnet.

Abbildung 27: Gliederung der Projekte

Projekte im KNEP 2016	Fertiggestellte Projekte	siehe Tabelle 5	Projekte im KNEP 2017
	Zurückgezogene Projekte	siehe Tabelle 6	
	Weiterführung von genehmigten Projekten ohne Abänderung	siehe Tabelle 12	
	Weiterführung von genehmigten Projekten mit Abänderungen	siehe Tabelle 13	
	Neue Projekte	siehe Tabelle 14	

Projektblätter sind im Anhang 1 beigefügt

Quelle: AGGM; 2017

### Projekte im KNEP 2017

Der KNEP 2017 umfasst die in Tabelle 12, Tabelle 13 und in Tabelle 14 aufgelisteten Projekte.

In Tabelle 12 sind jene Projekte aufgelistet, die unverändert aus dem KNEP 2015 und dem KNEP 2016 weitergeführt werden. Diese Projekte sind bereits von E-Control Austria genehmigt und werden von den Projektträgern entsprechend dem Umsetzungsplan weitergeführt.

In Tabelle 13 sind jene Projekte aufgelistet, die in einem früheren KNEP von E-Control Austria genehmigt, auf Basis neuer Erkenntnisse bzw. geänderter Bedarfe, jedoch abgeändert wurden. Bei E-Control Austria wird beantragt, diese Projekte mit den eingefügten Änderungen wieder zu genehmigen.

In Tabelle 14 sind die im KNEP 2017 neu erstellten Projekte aufgelistet. Diese Projekte werden bei E-Control Austria zur Genehmigung eingereicht.

Zur leichteren Übersicht wurden die Projekte in der Spalte Projekttyp in zwei Kategorien geteilt. Projekte, die mit K gekennzeichnet sind, sind Projekte, die dazu dienen, den in Kapitel 4 dargestellten Kapazitätsbedarf umzusetzen. Die mit E gekennzeichneten Projekte sind Ersatzinvestitionsprojekte.

Die Projektblätter, in denen die wichtigsten Projektdaten zusammengefasst sind, sind dem Anhang 1 angefügt. Die Ordnung erfolgt nach Projektnummer.



Tabelle 12: Weiterführung von genehmigten Projekten ohne Abänderung

Projekt-träger	Projekt-typ*)	Projekt-nummer	Projektname	Umsetzungs-zeitraum [Jahre]	geplante Fertigstellung [Datum]
<b>Weiterführung von genehmigten Projekten ohne Abänderungen</b>					
GCA	K	2015/01b	Projekt 1b: BACI DN 1200	4,25	
GCA	K	2015/03	Entry/Exit Überackern - Maximum	6	
GCA	E	2016/E2	MS3 Reverse Flow		Q2 2019
GCA	E	2016/E4	Baumgarten MS3 & Oberkappel – Tausch Blendenmessung auf Ultraschallzähler		Q4 2019
TAG	K	2016/02	AZ1 additional entry and connection with BOP13		Q3 2018
TAG	K	2016/04	TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár)		Q4 2021
TAG	E	2016/R07	DLE 1.5 + 72 holes PT module RC500 in CS Ruden		Q4 2017
*) K - Projekt für zusätzliche Kapazitäten; E - Ersatzinvestitionsprojekt					

Quelle: GCA, TAG, AGGM; 2017

Tabelle 13: Weiterführung von genehmigten Projekten mit Abänderungen

Projekt-träger	Projekt-typ*)	Projekt-nummer	Projektname	Umsetzungs-zeitraum [Jahre]	geplante Fertigstellung [Datum]
<b>Weiterführung von genehmigten Projekten mit Abänderungen</b>					
GCA	K	2015/01a	Bidirectional Austria Czech Interconnector	4,5	
GCA	K	2015/02a	Entry Überackern	4,5	
GCA	K	2015/04	Entry Mosonmagyaróvár - Minimum	1,5	
GCA	K	2015/05	Entry Mosonmagyarovar	4,5	
GCA	K	2015/07b	Mehrbedarf Verteilergebiet +		Q1 2018
GCA	K	2015/08	Entry/Exit Murfeld	4,5	
GCA	K	2015/10	Entry Arnoldstein		Q3 2018
GCA	E	2016/E1	110 kV Freileitung		Q4 2021
GCA	E	2016/E5	Revamp Oberkappel		Q1 2020
TAG	E	2015/R04	NOxER II		Q4 2018
TAG	K	2016/01	TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf		Q4 2019
TAG	K	2016/03	Reverse Flow Baumgarten MT Station (MS2)	3,5	
TAG	K	2016/05	TAG Baumgarten interconnection capacity (BACI)	4,5	
TAG	E	2016/R08	Generalsanierung Schieberstationen Orth / Kaindorf / Finkenstein 1		Q4 2017
TAG	E	2016/R09	Austausch undichter Armaturen St.Paul/ Ruden/ Arnoldstein/ Ludmannsdorf		Q4 2019
TAG	E	2016/R10	Erneuerung Niederspannung Schaltanlage, Grafendorf		Q4 2017
TAG	E	2016/R11	Austausch Gashydraulische Antriebe in CS-BGT, GFD, RUD		Q4 2021
TAG	E	2016/R12	Austausch des Station Control System (SCS), CS Ruden-Grafendorf-Baumgarten		Q4 2021
*) K - Projekt für zusätzliche Kapazitäten; E - Ersatzinvestitionsprojekt					

Quelle: GCA, TAG, AGGM; 2017



Tabelle 14: Neue Projekte

Projekt-träger	Projekt-typ*)	Projekt-nummer	Projektname	Umsetzungs-zeitraum [Jahre]	geplante Fertigstellung [Datum]
<b>Neue Projekte</b>					
GCA	K	2017/01	Entry Mosonmagyaróvár Plus	4,5	
GCA	K	2017/02	Penta West – Exit Verteilgebiet	1,5	
GCA	E	2017/E4	UW Baumgarten Erweiterung TAG NOxER 2		Q3 2018
GCA	E	2017/E5	VS Rainbach Tausch Prozessleitsystem		Q4 2019
GCA	E	2017/E6	SOL Revamp		Q4 2018
TAG	K	2017/01	TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár) II	4,5	
TAG	E	2017/R01	MS2 Refurbishment		Q4 2019
TAG	E	2017/R02	Major Overhaul Renewal of Valve Stations, Lichtenegg / Wielfresen 1 / Ettendorf / Ludmannsdorf		Q4 2019
TAG	E	2017/R03	Major Overhaul Renewal of Valve Stations Lanzenkirchen / Sulmeck / St.Paul / Ruden / Arnoldstein		Q4 2019
TAG	E	2017/R04	CS Baumgarten Grafendorf Ruden Substitution Gas Hydraulic Actuators TUCO		Q4 2019
TAG	E	2017/R05	Baumgarten Filter Separators & metering station MS2 Electrical Actuators		Q4 2019
TAG	E	2017/R06	DLE 1.5 + 72 hole PT module RC400 in CS-Ruden		Q4 2018
TAG	E	2017/R07	Gas Generator BC800 in CS-Baumgarten		Q1 2019
TAG	E	2017/R08	Gas Generator RC600 in CS-Ruden		Q4 2019
TAG	E	2017/R10	Sec.3: Replacement of TAG I damaged Insulation		Q4 2017
TAG	E	2017/R11	Sec.1: Refurbishment Sec Ball Valve SS1 (Orth)		Q3 2017
TAG	E	2017/R12	CS-E: Repl. Insulation Joint Loop2		Q3 2017
*) K - Projekt für zusätzliche Kapazitäten; E - Ersatzinvestitionsprojekt					

Quelle: GCA, TAG, AGGM; 2017

## 8 Würdigung der Stellungnahmen der Konsultation

Nach der Veröffentlichung des KNEP in der Konsultationsversion (Ausgabe 1.0) sind fristgerecht Stellungnahmen vom slowakischen TSO eustream, vom deutschen TSO bayernets und von der OMV Gas & Power GmbH abgegeben worden. Der Marktgebietsmanager bedankt sich für die erhaltenen Beiträge.

Die eustream führt in ihrer Stellungnahme an, dass das Projekt BACI der Gas Connect Austria GmbH inklusive dem Komplementärprojekt der TAG GmbH zu streichen ist. Gas Connect Austria GmbH und der Marktgebietsmanager nehmen diese Ausführungen zur Kenntnis, teilt jedoch nicht die geäußerte Meinung. Vielmehr sind Gas Connect Austria GmbH und der Marktgebietsmanager von den positiven Potentialen der Projekte überzeugt. Einer Berücksichtigung des Vorschlages zur Streichung der Projekte laut Stellungnahme ist daher nicht zu folgen.

Die bayernets schlägt im Hinblick auf das Projekte Entry Überackern GCA2015/02a vor, dass bestehenden Infrastruktur auf deutscher Seite zur Druckunterstützung verwendet werden könnte. Nach Rücksprache mit dem FNB Gas Connect Austria GmbH wurde zugesichert, dass nicht zuletzt im Hinblick auf effizienten und kostenoptimalen Netzausbau dies einer entsprechenden Analyse unterzogen wird.

Die OMV Gas & Power GmbH führt ihr Bedauern zur von ungarischer Seite abgesagten Open Season im Zuge des Schwarzmeerkorridors aus. Der Wunsch nach einer Koppelung der nunmehr stattfindenden Auktion zusätzlicher Kapazitäten am Entry Punkt Mosonmagyaróvár mit der ROHU Kapazitätsvergabe wird geäußert. Nach Rücksprache mit den FNB Gas Connect Austria GmbH werden die betroffenen FNB und Regulierungsbehörden einen entsprechenden Vergabeprozess akkordieren. Als geplanter Zeitpunkt wurde Juli 2018 avisiert.

## 9 Zusammenfassung

Im Koordinierten Netzentwicklungsplan 2017 wurden die bekanntgegebenen neuen Kapazitätsbedarfe aufgenommen und von den Fernleitungsnetzbetreibern entsprechende Projekte entwickelt, die geeignet sind, die zusätzlichen Kapazitätsbedarfe abzudecken. Die Entwicklung der Projekte erfolgte in Kohärenz zu den europäischen Planungsinstrumenten und unter Abstimmung zwischen den in- und ausländischen Fernleitungsnetzbetreibern. Die Bedarfe des Verteilergebietes wurden ebenfalls berücksichtigt.

Die Fernleitungsnetzbetreiber haben die Information bereitgestellt, welche Projekte in den nächsten zehn Jahren errichtet werden müssen um die eingebrachten Kapazitätsbedarfe bereitstellen zu können (Tabelle 7). Es wurden die Projekte aufgelistet, die auf Basis von früheren Genehmigungen ohne Abänderungen weitergeführt werden (Tabelle 12). Es wurden die Projekte aufgelistet, die auf Basis von früheren Genehmigungen mit Abänderungen weitergeführt werden (Tabelle 13).

Die Projekte, die in früheren Koordinierten Netzentwicklungsplänen genehmigt wurden, jedoch auf Basis des aktuellen Kapazitätsszenarios nicht mehr erforderlich sind und deshalb von den Fernleitungsnetzbetreibern zurückgezogen werden, wurden in Tabelle 6 aufgelistet.

Die neu eingereichten Projekte im KNEP 2017 sind in Tabelle 13 aufgelistet. Für jedes Projekt wurde ein Umsetzungszeitplan erstellt, der geplante Fertigstellungstermin bzw. die geplante Umsetzungsdauer ist im Projektblatt (Anhang 1) angegeben.

Der KNEP 2017 kommt den Zielen gem. § 63(4) nach: Bereits mit dem derzeitigen Netz kann die Versorgung der Endkunden sichergestellt werden, bei der Projektierung neuer Projekte wurde auf ein hohes Maß an Verfügbarkeit der Leitungskapazität geachtet, die Deckung der Transporterfordernisse wurde sichergestellt und der Infrastrukturstandard gemäß Art.5 der Verordnung (EU) Nr. 2017/1938 ist erreicht.

GCA reicht zwei neue Projekte, TAG reicht ein neues Projekt, für die Bereitstellung neuer Kapazitäten ein.

Insgesamt wurden 18 neue Ersatzinvestitionsprojekte eingereicht. Die Umsetzung der Projekte stellt die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit der In- und Ausländischen Kunden sicher.

Im Bescheid vom 23.6.2016 zum Koordinierten Netzentwicklungsplan 2016 hat E-Control Austria Auflagen erteilt.

- Gas Connect Austria GmbH und TAG Trans Austria Gasleitung GmbH sind, wie im Kapitel 6.4.1 geschildert, der Bescheidaufgabe 2b mit der Übermittlung der entsprechenden Daten firstgerecht nachgekommen.
- AGGM hat gemeinsam mit Gas Connect Austria GmbH und TAG Trans Austria Gasleitung GmbH eine Analyse der Auswirkungen des Verhältnisses von Elektrokompessorleistung zu Gaskompessorleistung auf die Versorgungssicherheit des österreichischen Marktes erstellt und in Kapitel 3.6 dargestellt. Die Bescheidaufgabe 2c wurde somit erfüllt.

## 10 Haftungsausschluss

Der Koordinierte Netzentwicklungsplan 2017 existiert sowohl in einer deutschen als auch in einer englischen Sprachversion; allfällige inhaltliche Unterschiede sind nicht beabsichtigt. Die verbindliche Sprachfassung ist jeweils die deutschsprachige Version. Die englische Übersetzung ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Eine Haftung des Marktgebietsmanagers und der Fernleitungsnetzbetreiber für allfällige inhaltliche Abweichungen oder Übersetzungsfehler ist ausgeschlossen.

## Abkürzungsverzeichnis

AGGM	AGGM Austrian Gas Grid Management AG
AT	Österreich
AZ	Abzweigpunkt
bar(a)	Bar absolut
CAM	Capacity Allocation Mechanism
CBCA	Cross Border Cost Allocation
DE	Deutschland
DZK	Dynamisch zuordenbare Kapazität
ECA	Energie-Control Austria
ENTSO-G	European Network of Transmission System Operators Gas
FNB	Fernleitungsnetzbetreiber
FZK	Frei zuordenbare Kapazität
GCA	Gas Connect Austria GmbH
GCV	Gross Calorific Value (Brennwert)
GSNE-VO 2013	Gas-Systemnutzungsentgelte-Verordnung 2013
GWG	Gaswirtschaftsgesetz
GWh	Gigawattstunden
GRIP	Gas Regional Investment Plan
IP	Interconnection Point
KNEP	Koordinierter Netzentwicklungsplan
kWh	Kilowattstunden
LFP	Langfristige Planung
MAB	March Baumgarten Gasleitung
MGM	Marktgebietsmanager
MW	Megawatt
MWh	Megawattstunden
NCG	Net Connect Germany
NEP	Netzentwicklungsplan
Nm <sup>3</sup> /h	Normkubikmeter pro Stunde (Temperatur 0°C)
PCI	Project of Common Interest
PSA	Pressure Service Agreement
SEL	Süddeutsche Erdgasleitung
SK	Slowakei
SOL	Süd Ost Leitung
SoS	Security of Supply
TAG	Trans Austria Gasleitung
TYNDP	Ten Year Network Development Plan
UK	Unterbrechbare Kapazität
ÜACK	Überackern
VGM	Verteilergebietsmanager
VHP	Virtueller Handelspunkt
VS	Verdichterstation
ÜMS	Übergabemesstation

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Technische Kapazitäten an den maßgeblichen Punkten im Marktgebiet Ost.....	8
Tabelle 2:	Berechnung des Infrastrukturstandards nach der Verordnung (EU) 994/2010 .....	9
Tabelle 3:	Berechnung des Infrastrukturstandards nach der Verordnung (EU) 2017/1938 .....	10
Tabelle 4:	TYNDP 2017 Projekte Fokus Österreich Status.....	15
Tabelle 5:	Umgesetzte Projekte in der letzten Planungsperiode (8/2016 bis 8/2017) .....	23
Tabelle 6:	Zurückgezogene Projekte .....	23
Tabelle 7:	erforderliche Projekte zur Bereitstellung der eingebrachten Kapazitätsbedarfe .....	25
Tabelle 8:	zusätzliche Kapazitäten (FZK) aus der Übermittlung von unverbindlichen Bedarfen in MWh/h .....	38
Tabelle 9:	Ergebnisse der Datenerhebung 2017 .....	52
Tabelle 10:	Auflistung der Entwicklungsprojekte der TAG GmbH.....	55
Tabelle 11:	Auflistung der Ersatzinvestitionsprojekte der TAG GmbH.....	57
Tabelle 12:	Weiterführung von genehmigten Projekten ohne Abänderung.....	66
Tabelle 13:	Weiterführung von genehmigten Projekten mit Abänderungen .....	66
Tabelle 14:	Neue Projekte .....	67

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Darstellung der Absatzszenarien im Verteilergebiet .....	17
Abbildung 2:	Kapazitätsszenario .....	24
Abbildung 3:	NEP Planungsprozess .....	28
Abbildung 4:	TRU.....	31
Abbildung 5:	EINSPEISEPUNKT ÜBERACKERN ABG&SUDAL.....	33
Abbildung 6:	AUSSPEISEPUNKT ÜBERACKERN ABG&SUDAL.....	34
Abbildung 7:	EINSPEISEPUNKT OBERKAPPEL .....	34
Abbildung 8:	AUSSPEISEPUNKT OBERKAPPEL .....	35
Abbildung 9:	EINSPEISEPUNKT BAUMGARTEN GCA .....	35
Abbildung 10:	EINSPEISEPUNKT BAUMGARTEN WAG .....	36
Abbildung 11:	AUSSPEISEPUNKT BAUMGARTEN WAG .....	36
Abbildung 12:	AUSSPEISEPUNKT MOSONMAGYAROVAR.....	37
Abbildung 13:	AUSSPEISEPUNKT MURFELD .....	37
Abbildung 14:	GCA 2015/01a .....	40
Abbildung 15:	unverbindlicher Bedarf am Einspeisepunkt Mosonmagyarovar (in MWh/h) .....	42
Abbildung 16:	GCA 2015/05 .....	43
Abbildung 17:	GCA 2017/01 .....	43
Abbildung 18:	unverbindlicher Bedarf am Einspeisepunkt Überackern (in MWh/h) .....	45
Abbildung 19:	GCA 2015/02a .....	45
Abbildung 20:	GCA2015/08.....	46
Abbildung 21:	Kapazität 2016 - EINSPEISEPUNKT BAUMGARTEN TAG.....	50
Abbildung 22:	Kapazität 2016 - EINSPEISEPUNKT ARNOLDSTEIN .....	50
Abbildung 23:	Kapazität 2016 - AUSPEISEPUNKT ARNOLDSTEIN.....	51
Abbildung 24:	Kapazitätsdatenerhebung 2017 - EINSPEISEPUNKT BAUMGARTEN.....	53
Abbildung 25:	Kapazitätsdatenerhebung 2017 - EINSPEISEPUNKT ARNOLDSTEIN .....	53
Abbildung 26:	Kapazitätsdatenerhebung 2017 - AUSSPEISEPUNKT ARNOLDSTEIN .....	54
Abbildung 27:	Gliederung der Projekte.....	65

## Diagrammverzeichnis

Diagramm 1:	Absatzszenarien, maximal mögliche Stundenleistung, Marktgebiet Ost .....	18
-------------	--	----

## **Anhang 1**











## Projekte im KNEP 2017

Projekt-träger	Projekt-nummer	Projekt-typ*)	Projektname	Umsetzungs-zeitraum	geplante Fertigstellung	Entwicklung im Vergleich zum KNEP 2016 **)
				[Jahre]	[Datum]	
GCA	2015/01a	K	Bidirectional Austria Czech Interconnector	4,5		Änderung
GCA	2015/01b	K	Projekt 1b: BACI DN 1200	4,25		Fortführung
GCA	2015/02a	K	Entry Überackern	4,5		Änderung
GCA	2015/03	K	Entry/Exit Überackern - Maximum	6		Fortführung
GCA	2015/04	K	Entry Mosonmagyaróvár - Minimum	1,5		Änderung
GCA	2015/05	K	Entry Mosonmagyaróvár	4,5		Änderung
GCA	2015/06	K	Mosonmagyaróvár plus	4		Zurückgezogen
GCA	2015/07b	K	Mehrbedarf Verteilergebiet +		Q1 2018	Änderung
GCA	2015/08	K	Entry/Exit Murfeld	4,5		Änderung
GCA	2015/10	K	Entry Arnoldstein		Q3/2018	Änderung
GCA	2016/01	K	Baumgarten Brezlav Interconnector		Q4 2021	Zurückgezogen
GCA	2016/02	K	Oberkappel N4G Interkonnektor		Q1 2022	Zurückgezogen
GCA	2016/03	K	Entry/Exit Murfeld & Entry Arnoldstein		Q4 2021	Zurückgezogen
GCA	2016/E1	E	110 kV Freileitung		Q4 2021	Änderung
GCA	2016/E2	E	MS3 Reverse Flow		Q2 2019	Fortführung
GCA	2016/E4	E	Baumgarten MS3 & Oberkappel – Tausch Blendenmessung auf Ultraschallzähler		Q4 2019	Fortführung
GCA	2016/E5	E	Revamp Oberkappel		Q1 2020	Änderung
GCA	2017/01	K	Entry Mosonmagyaróvár Plus	4,5		Neu
GCA	2017/02	K	Penta West – Exit Verteilergebiet	1,5		Neu
GCA	2017/E4	E	UW Baumgarten ErfFortführungung TAG NOxER 2		Q3 2018	Neu
GCA	2017/E5	E	VS Rainbach Tausch Prozessleitsystem		Q4 2019	Neu
GCA	2017/E6	E	SOL Revamp		Q4 2018	Neu
TAG	2015/R04	E	NOxER II		Q4/2018	Änderung
TAG	2016/01	K	TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf		Q4/2019	Änderung
TAG	2016/02	K	AZ1 additional entry and connection with BOP13		Q3 2018	Fortführung
TAG	2016/03	K	Reverse Flow Baumgarten MT Station (MS2)	3,5		Änderung
TAG	2016/04	K	TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár)		Q4/2021	Fortführung
TAG	2016/05	K	TAG Baumgarten interconnection capacity (BACI)	4,5		Änderung
TAG	2016/06	K	TAG Baumgarten interconnection capacity (BBI)		Q4/2020	Zurückgezogen
TAG	2016/R07	E	DLE 1.5 + 72 holes PT module RC500 in CS Ruden		Q4 2017	Fortführung
TAG	2016/R08	E	Generalsanierung Schieberstationen Orth / Kaindorf / Finkenstein 1		Q4/2017	Änderung
TAG	2016/R09	E	Austausch undichter Armaturen St.Paul/ Ruden/ Arnoldstein/ Ludmannsdorf		Q4/2019	Änderung
TAG	2016/R10	E	Erneuerung Niederspannung Schaltanlage, Grafendorf		Q4/2017	Änderung
TAG	2016/R11	E	Austausch Gashydraulische Antriebe in CS-BGT, GFD, RUD		Q4/2021	Änderung
TAG	2016/R12	E	Austausch des Station Control System (SCS), CS Ruden-Grafendorf-Baumgarten		Q4/2021	Änderung
TAG	2017/01	K	TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár) II	4,5		Neu
TAG	2017/R01	E	MS2 Refurbishment		Q4/2019	Neu
TAG	2017/R02	E	Major Overhaul Renewal of Valve Stations, Lichtenegg / Wielfresen 1 / Ettendorf / Ludmannsdorf		Q4/2019	Neu
TAG	2017/R03	E	Major Overhaul Renewal of Valve Stations Lanzenkirchen / Sulmeck / St.Paul / Ruden / Arnoldstein		Q4/2019	Neu
TAG	2017/R04	E	CS Baumgarten Grafendorf Ruden Substitution Gas Hydraulic Actuators TUCO		Q4/2019	Neu
TAG	2017/R05	E	Baumgarten Filter Separators & metering station MS2 Electrical Actuators		Q4/2019	Neu
TAG	2017/R06	E	DLE 1.5 + 72 hole PT module RC400 in CS-Ruden		Q4 2018	Neu
TAG	2017/R07	E	Gas Generator BC800 in CS-Baumgarten		Q1 2019	Neu
TAG	2017/R08	E	Gas Generator RC600 in CS-Ruden		Q4 2019	Neu
TAG	2017/R10	E	Sec.3: Replacement of TAG I damaged Insulation		Q4 2017	Neu
TAG	2017/R11	E	Sec.1: Refurbishment Sec Ball Valve SS1 (Orth)		Q3/2017	Neu
TAG	2017/R12	E	CS-E: Repl. Insulation Joint Loop2		Q3/2017	Neu
*	K		Projekt für zusätzliche Kapazitäten			
	E		Ersatzinvestitionsprojekt			
**	Fortführung		Weiterführung eines genehmigten Projektes ohne Abänderung			
	Abänderung		Weiterführung eines genehmigten Projektes mit Abänderung			
	Zurückgezogen		zurückgezogenes Projekt			
	Neu		neues Projekt			




<b>GCA 2015/01a: Bidirectional Austria Czech Interconnector</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	4,5 Jahre
<p><b>Projektziel:</b> Ziel des Projekts ist es, erstmals technische bidirektionale Kapazität auf FZK Basis und den Ein- bzw. Ausspeisepunkt Reintal zwischen dem österreichischen Marktgebiet und dem tschechischen Markt zu schaffen.</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b>            Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Neue ÜMS – Baumgarten (3x)</li> <li>– Neue VS Baumgarten</li> <li>– Fernleitungsanbindung zwischen Baumgarten und Reintal</li> <li>– Neue ÜMS Reintal</li> </ul>			
<p>Technische Daten:            Folgende neue FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten am Punkt Reintal in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projektes den Netzbenutzern zur Verfügung stehen:</p> <p>Einspeisepunkt Reintal      750.000 Nm<sup>3</sup>/h (0° C)            Ausspeisepunkt Reintal      750.000 Nm<sup>3</sup>/h (0° C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt erforderlich, um den Nord-Süd Korridor zu unterstützen, die Marktisolation zu verringern, die Versorgungssicherheit Tschechiens und Österreichs zu erhöhen und Transportrouten für alternative Gasquellen zu ermöglichen.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Identify and Assess</p>			
<p><b>Änderungen:</b> GCA 2015/01a Version 2016: geplante Fertigstellung</p>			
<b>TYNDP:</b> TRA-N-021	<b>PCI Status:</b> ja, 6.4	<b>BCBA Entscheidung:</b> nein	
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde 2016 als Planungsprojekt genehmigt und wird mit den angegebenen Änderungen zur Genehmigung als Projekt eingereicht.</p>			



GCA 2015/01a: Bidirectional Austria Czech Interconnector	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko, Elektro-Verdichter geplant</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, Green-Field Projekte, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Mittleres Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit nur als Studie vorhanden</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Mittleres Risiko, Pipeline &amp; Station im Nahbereich Naturschutz</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Hohes Risiko, Servitute bei Pipeline Projekten Terminkritisch</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	


<b>GCA 2015/01b: BACI DN 1200</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	4,25 Jahre
<p><b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, erstmals technische bidirektionale Kapazität auf FZK Basis und den Ein- bzw. Ausspeisepunkt Reintal zwischen dem österreichischen Marktgebiet und dem tschechischen Markt zu schaffen.</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b>            Folgende Investitionen sind für das Projekt 1b notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neue ÜMS – Baumgarten</li> <li>- Neue VS Baumgarten</li> <li>- Fernleitungsanbindung zwischen Baumgarten und Reintal</li> <li>- Neue ÜMS Reintal</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Folgende neue FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten am Punkt Reintal in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projektes den Netzbenutzern zur Verfügung stehen:</p> <p>Einspeisepunkt Reintal      1.480.000 Nm<sup>3</sup>/h (0° C)</p> <p>Ausspeisepunkt Reintal      1.480.000 Nm<sup>3</sup>/h (0° C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2015: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt erforderlich, um den Nord-Süd Korridor zu unterstützen, die Marktisolation zu verringern, die Versorgungssicherheit Tschechiens und Österreichs zu erhöhen und Transportrouten für alternative Gasquellen zu ermöglichen.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Identify and Assess</p>			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> -	<b>CBCA Entscheidung:</b> -	
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde im KNEP Genehmigungsbescheid 2015 (V KNEP G 01/15) am 27.10.2015 als Planungsprojekt genehmigt.</p>			






<b>GCA 2015/02a: Entry Überackern</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	4,5 Jahre
<p><b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, die technische Kapazität am Einspeisepunkt Überackern SUDAL zu erhöhen um den angemeldeten zusätzlichen Bedarf an Einspeisekapazitäten am Punkt Überackern SUDAL zu decken. Aufgrund der Konkurrenzsituation der Punkte Überackern SUDAL, Überackern ABG und Oberkappel wird ebenfalls die Kapazität am Einspeisepunkt Oberkappel adaptiert.</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b>            Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifikation "ÜMS Überackern"</li> <li>- VS Überackern "Neu"</li> <li>- Teilloop WAG</li> <li>- Modifikation der ÜMS Oberkappel</li> <li>- Modifikation Station Baumgarten</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Die entsprechenden projektspezifischen Analysen wurden auf Basis folgender zusätzlicher Kapazitäten durchgeführt:</p> <p>technisch vermarktbar Kapazität Einspeisepunkt Überackern SUDAL : 674.500 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p> <p>technisch vermarktbar Kapazität Einspeisepunkt Oberkappel: 1.175.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Einspeisekapazität am Einspeisepunkt Überackern in das Fernleitungsnetz soll ab Fertigstellung des Projekts den Netzbenutzern zur Verfügung stehen:</p> <p>Einspeisepunkt Überackern SUDAL: + 223.414 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p> <p>Einspeisepunkt Oberkappel: + 223.414 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p> <p>Investitionskostenbasis 2017 inkl. 25% Unsicherheitsfaktor: Mio. € 204.994.875. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projektes wird erreicht, wenn die dem Punkt Überackern zugeordneten Kosten durch verbindliche langfristige Buchungen gedeckt werden.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt erforderlich, um den zusätzlichen angemeldeten Bedarf am Einspeisepunkt Überackern SUDAL zu decken.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Identify and Assess</p>			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> Nicht vorhanden	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<p><b>Änderungen:</b> GCA 2015/02a Version 2016: geplante Fertigstellung</p>			
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde 2016 als Projekt genehmigt und wird mit den angegebenen Änderungen als Projekt eingereicht.</p>			

GCA 2015/02a: Entry Überackern	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko, Elektro-Verdichter geplant</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, Green-Field Projekte, nur leichte Bestandsänderungen</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit nur als Studie vorhanden</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Mittleres Risiko, Pipeline &amp; Station notwendig</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Hohes Risiko, Servitute bei Pipeline Projekten terminkritisch</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

GCA 2015/03: Entry/Exit Überackern - Maximum			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	6 Jahre
<p><b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, die technische Kapazität am Ein- und Ausspeisepunkt Überackern zu erhöhen, um eine mögliche Maximalvariante abzubilden und etwaige alternative Routen für potenzielle Speicheranbindungen zu untersuchen.</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b>            Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neue VS-Überackern</li> <li>- Modifikation ÜMS Überackern: Tausch der Anbindungspunkte der grenzquerenden Leitungen der Schienen SUDAL und ABG und Installation eines zusätzlichen Filterseparators auf der zukünftigen ABG Schiene.</li> <li>- Loop Penta West</li> <li>- Modifikation der ÜMS und VS Neustift</li> <li>- Loop WAG</li> <li>- Modifikationen der VS Rainbach und Kirchberg</li> <li>- Verrohrung in Baumgarten</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten am Punkt Überackern in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projektes den Netzbenutzern zur Verfügung stehen:</p> <p>Einspeisepunkt Überackern SUDAL/ABG/7 Fields 1.427.389 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)            Ausspeisepunkt Überackern SUDAL/ABG 7Fields 1.580.440 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2015: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projektes wird erreicht, wenn die dem Punkt Überackern zugeordneten Kosten durch verbindliche langfristige Buchungen bzw. verbindliche langfristige Buchungen des Speicherbetreibers gedeckt werden.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt untersucht, um eine mögliche Maximalvariante abzubilden und etwaige alternative Routen für potenzielle Speicheranbindungen zu untersuchen. Darüber hinaus werden die nationale und die europäische Versorgungssicherheit erhöht.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Identify and Assess</p>			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> -	<b>CBCA Entscheidung:</b> -	
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde im KNEP Genehmigungsbescheid 2015 (V KNEP G 01/15) am 27.10.2015 als Planungsprojekt genehmigt.</p>			






<b>GCA 2015/04: Entry Mosonmagyaróvár - Minimum</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	1,5 Jahre
<p><b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, die technische Kapazität am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár zu generieren um den angemeldeten zusätzlichen Bedarf an Einspeisekapazitäten am Punkt Mosonmagyaróvár auf FZK-Basis zu decken.</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b>            Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig:            – Modifikation HAG MS: Filterseparator, Messstrecken, Regelung, Verrohrung            – Erweiterung im Knoten Baumgarten</p>			
<p><b>Technische Daten:</b> Auf Basis folgender zusätzlicher Kapazitäten wurden die entsprechenden projektspezifischen Analysen durchgeführt:            Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár 120.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Einspeisekapazitäten am Punkt Mosonmagyaróvár in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projekts den Netzbenutzern gemäß dem übermittelten Bedarf zur Verfügung stehen:            Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár 114.155 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)            Investitionskostenbasis 2015: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projekts hängt von einer Druckunterstützung durch den vorgelagerten FNB am Einspeisepunkt zur Darstellung der o.a. FZK Kapazitäten ab.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt untersucht, um den zusätzlichen angemeldeten Bedarf am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár zu decken. Darüber hinaus werden die nationale und die europäische Versorgungssicherheit erhöht sowie die Diversifizierung von Erdgasquellen und -routen erreicht.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Identify and Assess</p>			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> -	<b>CBCA Entscheidung:</b> -	
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde im KNEP Genehmigungsbescheid 2015 (V KNEP G 01/15) am 27.10.2015 als Planungsprojekt genehmigt und wird als Projekt fortgeführt.</p>			



<b>GCA 2015/05: Entry Mosonmagyaróvár</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	4,5 Jahre
<p><b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, die technische Kapazität am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár zu generieren, um den angemeldeten zusätzlichen Bedarf an Einspeisekapazitäten am Punkt Mosonmagyaróvár auf FZK-Basis zu decken.</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b>            Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig:            – Modifikation HAG MS: Filterseparator, Messstrecken, Regelung, Verrohrung            – Neue VS HAG            Erweiterung im Knoten Baumgarten</p>			
<p><b>Technische Daten:</b> Auf Basis folgender zusätzlicher Kapazitäten wurden die entsprechenden projektspezifischen Analysen durchgeführt:</p> <p>technisch vermarktbare Kapazität Einspeisepunkt            Mosonmagyaróvár: 570.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Einspeisekapazitäten am Punkt Mosonmagyaróvár in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projekts den Netzbenutzern gemäß dem übermittelten Bedarf zur Verfügung stehen:</p> <p>Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár + 570.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)            Investitionskostenbasis 2017 inkl. 25% Unsicherheitsfaktor: Mio. € 94.117.500. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projektes wird erreicht, wenn die dem Punkt Mosonmagyaróvár zugeordneten Kosten durch verbindliche langfristige Buchungen gedeckt werden.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Das Projekt dient dazu, den zusätzlichen angemeldeten Bedarf am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár zu decken.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Identify and Assess</p>			
<b>TYNDP:</b> TRA-N-423	<b>PCI Status:</b> ja, 6.24.3	<b>CBCA Entscheidung:</b> -	
<p><b>Änderungen:</b> GCA 2015/05 Version 2016: geplante Fertigstellung</p>			
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde 2016 genehmigt und wird mit den angegebenen Änderungen als Projekt eingereicht.</p>			



GCA2015/05: Entry Mosonmagyaróvár	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko, Elektro-Verdichter geplant</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, Green-Field Projekte, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, Erweiterung Interconnection Agreement</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit nur als Studie vorhanden</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Mittleres Risiko, Station im Nahbereich Naturschutz</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Geringes Risiko, Keine Pipeline erforderlich bzw. Grund schon vorhanden</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	





<b>GCA 2015/06: Mosonmagyaróvár plus</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	4 Jahre
<b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, die technische Kapazität am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár zu generieren um den angemeldeten zusätzlichen Bedarf an Einspeisekapazitäten am Punkt Mosonmagyaróvár auf FZK-Basis zu decken.			
<b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loop der HAG Leitung</li> <li>- Neue VS HAG</li> <li>- Erweiterungen im Knoten Baumgarten inklusive Errichtung neuer Messstrecken</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Einspeisekapazitäten am Punkt Mosonmagyaróvár in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projektes den Netzbenutzern zur Verfügung stehen: Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár 2.300.000 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2015: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projektes wird erreicht, wenn die dem Punkt Mosonmagyaróvár zugeordneten Kosten durch verbindliche langfristige Buchungen gedeckt werden.			
<b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt untersucht, um den zusätzlichen angemeldeten Bedarf am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár zu decken. Darüber hinaus werden die nationale und die europäische Versorgungssicherheit erhöht sowie die Diversifizierung von Erdgasquellen und -routen erreicht.			
<b>Projektphase:</b> Identify and Assess			
<b>TYNDP:</b> TRA-N-583	<b>PCI Status:</b> -		<b>CBCA Entscheidung:</b> -
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird zurückgezogen.			




<b>GCA 2015/07b: Mehrbedarf Verteilergebiet +</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q1 2018
<b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, die technische Kapazität am virtuellen Punkt vom Verteilergebiet in die Fernleitungsebene der GCA zu erhöhen, um den angemeldeten zusätzlichen Bedarf an Einspeisekapazitäten am virtuellen Punkt auf FZK-Basis zu decken.			
<b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erweiterung der WAG Saugleitung, um gesamte Menge (600.000 PVS + 515.000 MAB) verdichtet in die WAG ableiten zu können.</li> <li>– Umbinden HAG MS und damit direkte Verbindung Kollektor über BOP11 in WAG.</li> <li>– TAG AZ Neubau</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Einspeisekapazitäten am virtuellen Punkt vom Verteilergebiet in die Fernleitungsebene der GCA sollen ab Fertigstellung des Projektes den Netzbenutzern zur Verfügung stehen: Virtueller Einspeisepunkt 960.000 Nm <sup>3</sup> /h Die Annahmen zu diesem Projekt basieren auf einen Eingangsdruck in Baumgarten von 54,0 barg.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 10%, welche die Unsicherheit in der Umsetzungsphase darstellt.			
<b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt untersucht, um den zusätzlichen angemeldeten Bedarf am virtuellen Punkt vom Verteilergebiet in die Fernleitungsebene der GCA zu decken.			
<b>Projektphase:</b> Execute			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> -	<b>CBCA Entscheidung:</b> -	
<b>Änderungen:</b> GCA 2015/07b Version 2016: geplante Fertigstellung, Projektbeschreibung			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt befindet sich in Umsetzung.			





GCA 2015/07b: Mehrbedarf Verteilergesamt +	Qualitative Risikobewertung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Geringes Risiko, in Umsetzungsphase</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko, in Umsetzungsphase</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	


<b>GCA2015/08: Entry/Exit Murfeld</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	4,5 Jahre
<b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, die technische Kapazität auf FZK Basis am Ein-/Ausspisepunkt Murfeld zu erhöhen und erstmals technische FZK Kapazität am Einspiseipunkt Murfeld zu schaffen.			
<b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig: – Erweiterung MS Weitendorf und Murfeld: Filterseparator, Messstrecken, Regelung, Verrohrung – Neue VS Murfeld – Loop der SOL auf gesamter Länge – Loop der grenzquerenden Leitung Murfeld – Cersak			
<b>Technische Daten:</b> Auf Basis folgender zusätzlicher Kapazitäten wurden die entsprechenden projektspezifischen Analysen durchgeführt:			
technisch vermarktbar Kapazität Einspiseipunkt Murfeld		620.000 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)	
technisch vermarktbar Kapazität Ausspiseipunkt Murfeld		810.620 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)	
<b>Ökonomische Daten:</b> Folgende neue FZK Ein- bzw. Ausspisekapazitäten am Punkt Murfeld in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projekts den Netzbenutzern zur Verfügung stehen:			
Einspiseipunkt Murfeld		+ 614.388 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)	
Ausspiseipunkt Murfeld		+ 391.620 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)	
Investitionskostenbasis 2017 inkl. 25% Unsicherheitsfaktor: Mio. € 125.389.125. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projektes wird erreicht, wenn die am virtuellen Punkt zugeordneten Kosten durch verbindliche langfristige Buchungen gedeckt werden.			
<b>Projektbegründung:</b> Das Projekt dient dazu, den zusätzlichen angemeldeten Bedarf am Ein- und Ausspiseipunkt Murfeld zu decken.			
<b>Projektphase:</b> Identify and Assess			
<b>TYNDP:</b> TRA-N-361	<b>PCI Status:</b> ja, 6.26.4		<b>BCBA Entscheidung:</b> -
<b>Änderungen:</b> GCA 2015/08 Version 2016: geplante Fertigstellung, Projektbeschreibung			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde 2015 genehmigt und wird mit den angegebenen Änderungen als Projekt eingereicht.			

GCA2015/08: Entry/Exit Murfeld	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Mittleres Risiko, Gas-Verdichter geplant</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, Green-Field Projekte, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit nur als Studie vorhanden</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Mittleres Risiko, Pipeline &amp; Station notwendig</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Hohes Risiko, Servitute bei Pipeline Projekten terminkritisch</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	



<b>GCA2015/10: Entry Arnoldstein</b>		
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b> Q3/2018
<b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, den höchstmöglichen Ausweis von FZK Kapazität am Einspeisepunkt Arnoldstein zu ermöglichen.		
<b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Investitionen sind notwendig: – Erweiterung der Verbindungskapazität in Baumgarten von der TAG zum VHP und in die anderen Systeme (TAG AZ, MS 4 bidirektional)		
<b>Technische Daten:</b> Für die Umsetzung des Projekts wurde mit der TAG eine zu realisierende FZK Kapazität am Einspeisepunkt Arnoldstein von 11.190 MWh/h bzw. 1.000.000 Nm <sup>3</sup> /h (0°C) abgestimmt.		
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 10%, welche die Unsicherheit in der Umsetzungsphase darstellt.		
<b>Projektbegründung:</b> Das Projekt dient dazu, den höchstmöglichen Ausweis von FZK Kapazität am Einspeisepunkt Arnoldstein zu ermöglichen und um die Bescheidaufgabe zum KNEP 2016 – 2025 zu erfüllen.		
<b>Projektphase:</b> Execute		
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> -	<b>CBCA Entscheidung:</b> -
<b>Änderungen:</b> 2015/10 Version 2016:Geplante Fertigstellung		
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt befindet sich derzeit in Umsetzung.		


GCA2015/10: Entry Arnoldstein	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Geringes Risiko, Ende der Vorphase</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko, Ende der Vorphase</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Geringes Risiko, Ende der Vorphase</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

<b>GCA 2016/01: Baumgarten Brezlav Interconnector</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2021
<p><b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, erstmals technische bidirektionale Kapazität auf FZK Basis und den Ein- bzw. Ausspeisepunkt Reintal zwischen dem österreichischen Marktgebiet und dem tschechischen Markt zu schaffen.</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b>            Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Neue ÜMS – Baumgarten (3x)</li> <li>– Neue VS Baumgarten</li> <li>– Fernleitungsanbindung zwischen Baumgarten und Reintal</li> <li>– Neue ÜMS Reintal</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Folgende neue FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten am Punkt Reintal in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projektes den Netzbenutzern zur Verfügung stehen:</p> <p>Einspeisepunkt Reintal 4.900.000 Nm<sup>3</sup>/h (0° C)            Ausspeisepunkt Reintal 750.000 Nm<sup>3</sup>/h (0° C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Folgende neue FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten am Punkt Reintal in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projektes den Netzbenutzern zur Verfügung stehen:</p> <p>Einspeisepunkt Reintal + 4.745.833 Nm<sup>3</sup>/h (0° C)            Ausspeisepunkt Reintal + 750.000 Nm<sup>3</sup>/h (0° C)</p> <p>Investitionskostenbasis 2016: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projektes wird erreicht, wenn die dem Punkt Reintal zugeordneten Kosten durch verbindliche langfristige Buchungen gedeckt werden.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt untersucht, um den zusätzlichen angemeldeten Bedarf am Ein- und Ausspeisepunkt Reintal zu decken.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Identify and Assess</p>			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> -	<b>CBCA Entscheidung:</b> -	
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird zurückgezogen.</p>			



<b>GCA 2016/02: Oberkappel N4G Interkonnektor</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q1 2022
<p><b>Projektziel:</b> Das Projekt steht in direktem Zusammenhang mit dem Projekt TAG 2016/04. Ziel des Projektes ist es, erstmals technische bidirektionale Kapazität auf FZK Basis und den Ein- bzw. Ausspeisepunkt Diendorf zwischen dem österreichischen Marktgebiet und dem tschechischen Markt zu schaffen.</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b>            Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Teilloop WAG</li> <li>– Modifikationen Station Baumgarten (BOP13, TAG AZ)</li> <li>– Umschluss MAB-Anbindung</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Folgende neue FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten am Punkt Diendorf in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projektes den Netzbenutzern zur Verfügung stehen:</p> <p>Einspeisepunkt Diendorf 413.000 Nm<sup>3</sup>/h (0° C)            Ausspeisepunkt Diendorf 413.000 Nm<sup>3</sup>/h (0° C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2016: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projektes wird erreicht, wenn die dem Punkt Diendorf zugeordneten Kosten durch verbindliche langfristige Buchungen gedeckt werden.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt erforderlich, um die zusätzlichen Kapazitäten aus dem übermittelten Projekt durch N4G im Fernleitungsnetz der GCA in FZK Qualität darzustellen.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Identify and Assess</p>			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> -	<b>CBCA Entscheidung:</b> -	
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird zurückgezogen.</p>			







<b>GCA2016/03: Entry/Exit Murfeld &amp; Entry Arnoldstein</b>							
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2021				
<p><b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, die technische Kapazität auf FZK Basis am Ausspeisepunkt Murfeld zu erhöhen und erstmals technische FZK Kapazität am Einspeisepunkt Murfeld zu schaffen sowie FZK Kapazität am Einspeisepunkt Arnoldstein zu erstellen</p>							
<p><b>Projektbeschreibung:</b>            Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erweiterung MS Weitendorf und Murfeld: Filterseparator, Messstrecken, Regelung, Verrohrung</li> <li>– Neue VS Murfeld</li> <li>– Loop der SOL zwischen Leibnitz und Murfeld</li> <li>– Loop der grenzquerenden Leitung Murfeld – Cersak</li> <li>– Modifikation Baumgarten (TAG AZ, MS 4, BOP 13)</li> </ul>							
<p><b>Technische Daten:</b> Auf Basis folgender zusätzlicher Kapazitäten wurden die entsprechenden projektspezifischen Analysen durchgeführt:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">technisch vermarktbar Kapazität Einspeisepunkt Murfeld</td> <td style="width: 50%;">620.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</td> </tr> <tr> <td>technisch vermarktbar Kapazität Ausspeisepunkt Murfeld</td> <td>810.620 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</td> </tr> </table> <p>Für die Umsetzung des Projekts wurde mit der TAG eine zu analysierende FZK Kapazität am Einspeisepunkt Arnoldstein von 11.190 MWh/h bzw. 1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) abgestimmt.</p>				technisch vermarktbar Kapazität Einspeisepunkt Murfeld	620.000 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)	technisch vermarktbar Kapazität Ausspeisepunkt Murfeld	810.620 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)
technisch vermarktbar Kapazität Einspeisepunkt Murfeld	620.000 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)						
technisch vermarktbar Kapazität Ausspeisepunkt Murfeld	810.620 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)						
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Folgende neue FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten am Punkt Murfeld in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projekts den Netzbenutzern zur Verfügung stehen:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Einspeisepunkt Murfeld</td> <td style="width: 50%;">614.388 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</td> </tr> <tr> <td>Ausspeisepunkt Murfeld</td> <td>391.620 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</td> </tr> </table> <p>Investitionskostenbasis 2016: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projektes wird erreicht, wenn die am virtuellen Punkt zugeordneten Kosten durch verbindliche langfristige Buchungen gedeckt werden.</p>				Einspeisepunkt Murfeld	614.388 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)	Ausspeisepunkt Murfeld	391.620 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)
Einspeisepunkt Murfeld	614.388 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)						
Ausspeisepunkt Murfeld	391.620 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)						
<p><b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt untersucht, um den zusätzlichen angemeldeten Bedarf am Ein- und Ausspeisepunkt Murfeld zu decken und um die Bescheidaufgabe zum KNEP 2016 – 2025 zu erfüllen.</p>							
<p><b>Projektphase:</b> Identify and Assess</p>							
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> -	<b>CBCA Entscheidung:</b> -					
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird zurückgezogen.</p>							









<b>GCA 2016/E1: 110 kV Freileitung</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2021
<b>Projektziel:</b> Erhöhung der Versorgungssicherheit			
<b>Projektbeschreibung:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Errichtung eines Umspannwerkes im Bereich Oberweiden</li> <li>- Errichtung einer 110kV-Freileitung von Untersiebenbrunn nach Oberweiden Einschleifung der bestehenden Erdkabel in das neue UW Oberweiden in Form eines Netzzutritts bei Netz Niederösterreich.</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Keine Erhöhung der vermarktbaren Kapazität			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt.			
<b>Projektbegründung:</b> Eine wesentliche Erhöhung der Versorgungssicherheit der Verdichterstation, da die Versorgung vom öffentlichen 110kV-Netz an zwei physisch getrennten Stellen erfolgt. Reduktion der elektrischen Verluste auf den Erdkabeln bedingt durch die verkürzte Länge Vollständige Ausnutzung der technisch installierten Leistung im UW Baumgarten inkl. der vorgelagerten Kabelsysteme in Zukunft möglich			
<b>Projektphase:</b> Identify and Assess			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> -	<b>CBCA Entscheidung:</b> -	
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde 2016 genehmigt und wird mit den angegebenen Änderungen fortgeführt.			

GCA 2016/E1: 110 kV Freileitung	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit nur in Vorphase</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Mittleres Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Mittleres Risiko, Freileitung</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Mittleres Risiko, Freileitung wird nicht selbst gebaut</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

<b>GCA 2016/E2: MS3 Reverse Flow</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q2 2019
<b>Projektziel:</b> Operative Richtigstellung des MS3 RF in die SK			
<b>Projektbeschreibung:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Realisierung Regelventile geeignet für bidirektionale Nutzung</li> <li>– Bypass der MS3 Filter zur Ermöglichung der bidirektionale Nutzung der MS3</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Durch die Umsetzung der Projekte GCA 2015/07b, GCA 2015/10 und GCA 2016/E4 im KNEP2016 werden am Punkt Baumgarten WAG zusätzliche FZK Ausspeisekapazitäten generiert.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 10%, welche die Unsicherheit in der Umsetzungsphase darstellt.			
<p><b>Projektbegründung:</b> Die MS3 dient derzeit als Importmessstrecke für Gas aus der Slowakei, welches über die Leitungen G00-118, G00-029 und WAG SK nach Baumgarten kommt. Die Mengenregelung, falls erforderlich, erfolgt dabei über die WAG Verdichter.</p> <p>Um den WAG Reverseflow (von der WAG in die Slowakei) zu ermöglichen können, in einer Sonderfahrweise der Stationseingang und der Stationsausgang ausgekreuzt werden. Dadurch bleibt auch im Reverseflow die Fließrichtung in der MS3 gleich wie im Normalflow. Die Auskreuzungsarmaturen müssen allerdings im Beisein beider Vertragspartner plombiert werden, um sicherzustellen, dass die MS3 nicht umgangen wird. Dies stellt einen hohen organisatorischen Aufwand dar, und die Umschaltzeiten betragen dabei mehrere Stunden bis zu einem Tag. Außerdem wird bei dieser Fahrweise das Brenngas für die Station nach der Messung entnommen. Das ist an dieser Stelle nicht zulässig.</p> <p>Der WAG Reverseflow soll unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien richtiggestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Plombierung von Armaturen ist zu vermeiden, die Umschaltung zwischen Normalflow und Reverseflow soll automatisiert möglich sein</li> <li>• Die Brenngasentnahmen müssen immer innerhalb des GCA Systems erfolgen</li> <li>• Das Linepack muss geklärt sein durch volle Bidirektionalität der Messstrecken</li> <li>• Möglichkeit zur Gasmengenregelung im Normalflow und Reverseflow</li> <li>• Die Verdichtung in Baumgarten im Reverseflow soll möglich sein (nur als zukünftige Option, wird nicht realisiert)</li> </ul>			
<b>Projektphase:</b> Execute			
<b>TYNDP:-</b>	<b>PCI Status:-</b>	<b>CBCA Entscheidung:-</b>	
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde 2016 genehmigt und befindet sich in Umsetzung.			





GCA 2016/E2: MS3 Reverse Flow	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Mittleres Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit noch in Vorphase</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	


<b>GCA 2016/E4: Baumgarten MS3 &amp; Oberkappel – Tausch Blendenmessung auf Ultraschallzähler</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2019
<b>Projektziel:</b> Austausch der Messstation MS3 in Baumgarten und Messstation Oberkappel von Blendenmessung zu Ultraschallzähler.			
<b>Projektbeschreibung:</b> Die Messstation MS3 in Baumgarten filtert und misst Importgase von der G00-118 und der WAG aus Vysoka / SK. Die Messstation Oberkappel filtert, misst und regelt das Gas von der WAG in Richtung Wildenranna / DE sowie auch im Gegenfluss. Die derzeitige Mengenummessung beider Messstationen (Blendenmessung) ist nicht mehr Stand der Technik und wird auf Ultraschallzähler umgebaut. Um Kapazitätseinschränkungen zu vermeiden. Werden beide Stationen getrennt umgebaut.			
<b>Technische Daten:</b> Mit diesem Projekt werden keine FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten generiert.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt.			
<b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt erforderlich, da die derzeitige Mengenummessung beider Messstationen nicht mehr dem Stand der Technik entspricht.			
<b>Projektphase:</b> Define			
<b>TYNDP:-</b>	<b>PCI Status:-</b>	<b>CBCA Entscheidung:-</b>	
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde 2016 genehmigt und befindet sich in Umsetzung.			





GCA 2016/E4: Baumgarten MS3 & Oberkappel – Tausch Blendenmessung auf Ultraschallzähler	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Mittleres Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit noch in Vorphase</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	


<b>GCA 2016/E5: Revamp Oberkappel</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q1 2020
<b>Projektziel:</b> Die Kapazität von 1.400.000Nm <sup>3</sup> /h bidirektional geregelt, gemessen und gefiltert in einer betrieblichen (n-1)-Philosophie transportieren zu können.			
<b>Projektbeschreibung:</b> Die bestehende Übergabemesstation "ÜMS Oberkappel" (ÜMS OK) dient dem gesicherten Gastransport und der Messung zwischen WAG1- (Österreich) und dem WAG800- (Deutschland) Leitungssystem. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapazitäten für Oberkappel bei 49 barg Überdruck: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Entry OKP: max. 1.400.000 Nm<sup>3</sup>/h</li> <li>o Exit OKP: max. 1.400.000 Nm<sup>3</sup>/h</li> <li>o Mindestmenge: 15.000 Nm<sup>3</sup>/h</li> </ul> </li> <li>- Auslegungsdruck für die Regelung 49 bar bis Designdruck, gesamter Mengenbereich</li> <li>- Für den Umbau der Regelung sollen nur die vermarkteten Kapazitäten berücksichtigt werden, mögliche zukünftige Kapazitäten sind nicht berücksichtigt.</li> <li>- Auslegungsdaten <ul style="list-style-type: none"> <li>o Designdruck PN 77</li> <li>o neuer Filterseparator FS5 PN90</li> <li>o neue Regelventile PN90</li> <li>o 32" Header (Ein- und Ausgang) # 1.400.000 m<sup>3</sup>/h mit ca. 15m/s</li> </ul> </li> <li>- Die Umbauten betreffen das gesamte Gashochdrucksystem inkl. deren Nebenanlagen wie Prozessleitsystem, Gasanalyse, LKS, Brandschutz- und Gaswarnanlagen sowie das Ausblasesystem.</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Mit diesem Projekt wird die Flexibilität in Oberkappel maximiert.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt.			
<b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt erforderlich, da die derzeitigen gastechnischen Einrichtungen nicht mehr dem Stand der Technik sowie den Sicherheitstechnischen Anforderungen entsprechen.			
<b>Projektphase:</b> Execute			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:-</b>	<b>CBCA Entscheidung:-</b>	
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde 2016 genehmigt wird mit den angegebenen Änderungen fortgeführt.			



GCA 2016/E5: Revamp Oberkappel	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Mittleres Risiko, Signifikanter Eingriff in Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit noch in Vorphase</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	




<b>GCA 2017/01: Entry Mosonmagyaróvár Plus</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	4,5 Jahre
<b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, die technische Kapazität am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár zu generieren um den angemeldeten zusätzlichen Bedarf an Einspeisekapazitäten am Punkt Mosonmagyaróvár auf FZK-Basis zu decken.			
<b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Loop der HAG Leitung</li> <li>– Neue VS HAG</li> <li>– Erweiterungen im Knoten Baumgarten inklusive Errichtung neuer Messstrecken</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Einspeisekapazitäten am Punkt Mosonmagyaróvár in das Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projektes den Netzbenutzern zur Verfügung stehen: Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár 1.000.000 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017 inkl. 25% Unsicherheitsfaktor: Mio. € 202.000.000. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projektes wird erreicht, wenn die dem Punkt Mosonmagyaróvár zugeordneten Kosten durch verbindliche langfristige Buchungen gedeckt werden.			
<b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt untersucht, um den zusätzlichen angemeldeten Bedarf am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár zu decken. Darüber hinaus werden die nationale und die europäische Versorgungssicherheit erhöht sowie die Diversifizierung von Erdgasquellen und -routen erreicht.			
<b>Projektphase:</b> Identify and Assess			
<b>TYNDP:</b> TRA-N-583	<b>PCI Status:</b> -		<b>CBCA Entscheidung:</b> -
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung als Projekt eingereicht.			

GCA 2017/01: Entry Mosonmagyaróvár Plus	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko, Elektro-Verdichter geplant</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, Green-Field Projekte, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, Erweiterung Interconnection Agreement</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit nur als Studie vorhanden</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Mittleres Risiko, Pipeline &amp; Station im Nahbereich Naturschutz</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Hohes Risiko, Servitute bei Pipeline Projekten terminkritisch</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

<b>GCA 2017/02: Penta West – Exit Verteilgebiet</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	1,5 Jahre
<b>Projektziel:</b> Ziel des Projektes ist es, technische Kapazität entlang der Penta West an der Schieberstation Andorf für einen Exit ins Verteilgebiet zur Verfügung zu stellen.			
<b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Investitionen sind für das Projekt notwendig: – Adaptierung und Erweiterung Schieberstation Andorf an der Penta West			
<b>Technische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Einspeisekapazitäten am Punkt Andorf an der Penta West aus dem Fernleitungsnetz sollen ab Fertigstellung des Projektes den Netzbenutzern zur Verfügung stehen: 5.000 Nm <sup>3</sup> /h (0°C)			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017: Mio € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt. Die Realisierung des Projektes wird erreicht, wenn die dem Punkt zugeordneten Kosten durch verbindliche langfristige Buchungen gedeckt werden.			
<b>Projektbegründung:</b>			
<b>Projektphase:</b> Identify and Assess			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:</b> -	<b>CBCA Entscheidung:</b> -	
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung als Planungsprojekt eingereicht.			


GCA 2017/02: Penta West – Exit Verteilgebiet	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit nur als Studie vorhanden</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

GCA 2017/E4: UW Baumgarten Erweiterung TAG NOxER 2			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q3 2018
<b>Projektziel:</b> Erweiterung des UW BMG um den 3 Transformator zwecks Versorgungssicherheit in der (n-1)-Philosophie.			
<b>Projektbeschreibung:</b> Durch das TAG-Projekt "NOxER II" werden in der Verdichterstation BMG zusätzlich rd. 18MW elektrischer Energie benötigt. Die Versorgung erfolgt vom UW BMG, das diese Leistung durch die Erweiterung um einen 110/20kV-Transformator mit entsprechenden Schalt- und Nebenanlagen bereitstellen kann. Beim UW BMG handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Infrastruktur, die alle elektrischen Verbraucher der Verdichterstation BMG versorgt.			
<b>Technische Daten:</b> Mit diesem Projekt werden keine FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten generiert.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 10%, welche die Unsicherheit in der Umsetzungsphase darstellt.			
<b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt erforderlich, da der erhöhte Energiebedarf mit dem vorhandenen Equipment nicht bedeckt werden kann.			
<b>Projektphase:</b> Execute			
<b>TYNDP:</b> -	<b>PCI Status:-</b>	<b>CBCA Entscheidung:-</b>	
<b>Projektstatus:</b> Diese Ersatz-, Optimierungs- beziehungsweise Sicherheitsinvestition wird zur Genehmigung eingereicht.			





GCA 2017/E4: UW Baumgarten Erweiterung TAG NOxER 2	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, Planung abgeschlossen</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Geringes Risiko, Planung abgeschlossen</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

<b>GCA 2017/E5: VS Rainbach Tausch Prozessleitsystem</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2019
<b>Projektziel:</b> Erneuerung des Prozessleitsystems der VS Rainbach.			
<b>Projektbeschreibung:</b>			
<p>Das bestehende Stationsleitsystem (PLS) ist am Ende seines Lebenszyklus angekommen. Das System - Siemens PCS7 - wurde 2004 erstinstalliert. Der Lebenszyklus eines PLS beträgt im Industriestandard 10 Jahre, bei GCA können bis zu 15 Jahre erreicht werden. Die Verfügbarkeit kann aufgrund von tlw. nicht mehr erzeugten Komponenten (Hardware und Software) gewährleistet werden.</p> <p>Baugleiche Ersatzteile sind am Markt nur mehr eingeschränkt verfügbar. Die Nachfolgetypen bedingen teilweise einen Umbau an der Anlage, welcher mit erhöhtem Aufwand und Risiken verbunden ist. Des Weiteren ist dadurch die Anforderung an eine normgerechte Ausführung künftig schwer bis nicht mehr zu erfüllen.</p> <p>Getauscht werden soll das gesamte PLS, das beinhaltet im Wesentlichen alle Server, Clients, redundante und fehlersichere CPUs, Ein-/Ausgangsebene sowie die Netzwerk- und Fernwirkkomponenten. Die Rangierverteiler bleiben größtenteils erhalten und sollen nur modifiziert werden.</p> <p>Die Anwendersoftware wird auf die neue Konfiguration adaptiert, die Grundfunktionalität bleibt unverändert. Systematische Anforderungen sowie seit der Errichtung eingeführte neue GCA-Standards werden implementiert.</p>			
<b>Technische Daten:</b> Mit diesem Projekt werden keine FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten generiert.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2016: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase darstellt.			
<b>Projektbegründung:</b> Konkret wird dieses Projekt erforderlich, da das bestehende Stationsleitsystem (PLS) am Ende seines Lebenszyklus angekommen ist und somit die Verfügbarkeit der Verdichter- und Messstation nicht mehr gewährleistet ist.			
<b>Projektphase:</b> Define			
<b>TYNDP:-</b>	<b>PCI Status:-</b>	<b>CBCA Entscheidung:-</b>	
<b>Projektstatus:</b> Diese Ersatz-, Optimierungs- beziehungsweise Sicherheitsinvestition wird zur Genehmigung eingereicht.			




GCA 2017/E5: VS Rainbach Tausch Prozessleitsystem	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Mittleres Risiko, Signifikanter Eingriff in Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, derzeit nur als Studie vorhanden</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

<b>GCA 2017/E6: SOL Revamp</b>			
<b>Projektträger:</b>	Gas Connect Austria GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2018
<b>Projektziel:</b> Erneuerung Armaturen und Isolierkupplungen auf der SOL Pipeline			
<b>Projektbeschreibung:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersatz von 19 Plattenschieber</li> <li>• Ersatz undichter Ausgang-Bypass Armaturen in der MS Murfeld sowie in der MS Weitendorf</li> <li>• Ersatz Isolierkupplungen (inkl. Recompression) beim Eingang und Ausgang MS Murfeld, Ausgang MS Weitendorf, Eingang und Ausgang SS Leibnitz.</li> <li>• Anpassung des LKS für die Stationen MS Murfeld, MS Weitendorf, SS Leibnitz und eine Reparatur von 2 detektierten 2 Fehlstellen.</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Mit diesem Projekt werden keine FZK Ein- bzw. Ausspeisekapazitäten generiert.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis 2017: Mio. € XX. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 10%, welche die Unsicherheit in der Umsetzungsphase darstellt.			
<b>Projektbegründung:</b>			
<p>Im Rahmen der Molchung bzw. Armaturenwartung wurden Undichtheiten an den Plattenschiebern, die seit ca. 40 Jahren in der SOL verbaut sind, festgestellt.</p> <p>Schadhafte Isolierkupplungen müssen getauscht werden.</p> <p>Fehlstellen, die im LKS im Rahmen der Intensivmessung 2014 detektiert wurden, müssen repariert werden.</p>			
<b>Projektphase:</b> Execute			
<b>TYNDP:-</b>	<b>PCI Status:-</b>	<b>CBCA Entscheidung: -</b>	
<b>Projektstatus:</b> Diese Ersatz-, Optimierungs- beziehungsweise Sicherheitsinvestition wird zur Genehmigung eingereicht.			

GCA 2017/E6: SOL Revamp	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Risiko grundsätzlich immer vorhanden, wird jedoch laufend analysiert und behandelt</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, in Umsetzung</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Geringes Risiko, Planung abgeschlossen</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

<b>TAG 2015/R04: NOxER II</b>			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4/2018
		<b>Stand vom:</b>	20.11.2017
<b>Projektziel:</b> Durch das Projektziel „NOxER II“ wird der Austausch von Equipment innerhalb der Verdichterstationen Baumgarten, Eggendorf, Grafendorf und Ruden aufgrund öffentlich-rechtlicher Bescheide vorgenommen.			
<b>Besonders zu beachten:</b> TAG GmbH untersucht die Möglichkeit des Austausches / Ausbaus der in den Verdichterstationen Baumgarten, Grafendorf und Ruden des TAG Leitungssystems installierten FR 3 Gasturbinen durch einen neuen Typus moderner, mit Gasturbinen betriebenen Verdichtern (TUCO) oder durch mit Elektromotoren betriebenen Verdichtern (Integrally Geared, ELCO). Die zu installierende notwendige Leistung (MW) anstelle der bestehenden FR 3 Gasturbinen wird in einer hydraulischen Studie des TAG Systems definiert.			
<b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Investitionen sind für die Projekt-umsetzung notwendig: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausbau von 10 FR-3 Maschinen an 3 Standorten</li> <li>– Einbau von 4 neuen ELCO-Maschinen an 3 Standorten</li> <li>– Verlegung von 3 neuen E-Versorgungskabelsystemen</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazitäten.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2015): XXX€. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%. Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€.			
<b>Projektbegründung:</b> Aufgrund des neuen Emissionsschutzgesetzes für Kesselanlagen (EGK) sowie aufgrund des Alters und der erreichten Betriebsstunden (ca. 100.000) der installierten Frame 3 Gasturbinen wird TAG GmbH die bestehenden Frame 3 Einheiten schrittweise außer Betrieb nehmen, um die Belastung auf dem TAG System mit NOx Emissionen zu reduzieren.			
<b>Projektphase:</b> Stand bei der ersten Einreichung: Umsetzungsphase Stand 2017: Umsetzungsphase			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Das Projekt wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2015 (V KNEP G 02/15) vom 19.02.2016 unter Auflage genehmigt. TAG 2015/R04 V1 – Änderungen zu der vorherigen Version: ökonomischen Daten			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen mit den angegebenen Änderungen als Projekt zur Genehmigung eingereicht. Die Arbeiten sind derzeit in der Umsetzungsphase und das Projekt ist aus aktueller Sicht im Budget und im Zeitplan. In Grafendorf wurden die Demontage- und Niederreißenarbeiten erledigt und die Aufbauphase hat gestartet. In Baumgarten werden die Demontage- und Niederreißenarbeiten aktuell durchgeführt. In Eggendorf wird die Aufbauphase gestartet. In Ruden läuft die Engineeringphase.			



TAG 2016/01: TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4/2019
		<b>Stand vom:</b>	24.10.2017
<p><b>Projektziel:</b> Die Implementierung des Projektes "TAG 2016/01 TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf" wird, den Betrieb der CS Weitendorf und alle notwendigen Modifikationen des Stationskontrollsystems vorsehend, den Transport von mindestens 1,6 Mio. Nm<sup>3</sup>/h (mindestens 1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h am Einspeisepunkt Arnoldstein und 600.000 Nm<sup>3</sup>/h am Einspeisepunkt Murfeld) nach Baumgarten gewährleisten.</p>			
<p><b>Besonders zu beachten:</b> Ohne den Betrieb einer Kompressorstation beläuft sich der maximale physikalische Reverse Flow in Baumgarten – unter Einhaltung der vertraglichen Verpflichtungen an den österreichischen inländischen Ausspeisepunkten – auf ungefähr 1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h. Um die Möglichkeit des Einsatzes von den Kompressorstationen Weitendorf und Eggendorf im Reverse Flow zu gewährleisten, ist dieses Projekt erforderlich.</p> <p>Das Projekt erfüllt die Verpflichtung aus dem Bescheid PA 16870/15, erlassen von ECA für den KNEP 2016-2025, und wird gemeinsam mit den Projekten TAG 2015/02, GCA 2015/08 und GCA 2015/10 neue und nicht in Konkurrenz stehende frei zuordenbare Kapazität an den Einspeisepunkten Arnoldstein und Murfeld schaffen.</p> <p>Das Projekt wurde auch im TYNDP 2017 (TRA-N-954) eingereicht.</p> <p>Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: JA</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b></p> <p>Die folgenden Aktivitäten sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schaffung einer Verbindung vom SOL System zu der Saugseite der Kompressorstation (ca. 20 Meter mit DN 24") mit entsprechender Armatur und Bypass</li> <li>– Schaffung einer Verbindung von der Hochdruckseite zur TAG 2 (ca. 20 Meter mit DN 24") mit entsprechender Armatur und Bypass in Eggendorf, um die Möglichkeit eines Reverse Flow mit zwei Leitungen zu schaffen.</li> <li>– Aktualisierung des bestehenden Stationskontrollsystems in der CS Weitendorf und CS Eggendorf.</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Das Projekt sieht die Möglichkeit vor, den Fluss in der CS Weitendorf umzukehren, um den Transport der bestehenden Einspeisekapazität in Arnoldstein und der geplanten neuen Kapazität in Murfeld Richtung Baumgarten, bei gleichzeitiger Erfüllung aller vertraglichen Verpflichtungen an den inländischen Ausspeisepunkten, zu erlauben. Das Projekt sieht auch einige geringere Implementierungen in den TAG CS vor, die ermöglichen, dass der Reverse Flow unter normalen Betriebsbedingungen ohne die Notwendigkeit in Baumgarten zu intervenieren, durchgeführt wird.</p> <p>Erhöhung von technischer Reverse Flow Kapazität TAG System: &gt;1.6 Mio. Nm<sup>3</sup>/h (0° C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2016): XXX€. Die Kostenschätzung wird derzeit vom Engineering Partner evaluiert. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Das Projekt erfüllt die Verpflichtung aus dem Bescheid PA 16870/15, erlassen von ECA für den KNEP 2016-2025, und wird gemeinsam mit den Projekten TAG 2015/02, GCA 2015/08 und GCA 2015/10 neue und nicht in Konkurrenz stehende frei zuordenbare Kapazität an den Einspeisepunkten Arnoldstein und Murfeld schaffen.</p>			
<p><b>Projektphase:</b></p> <p>Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase Stand 2017: Planungsphase</p>			
<b>TYNDP:</b> ja	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	





**Projektänderungen:** Die erste Version des Projekts wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 unter Auflage genehmigt.

TAG 2016/01 V1 - Änderungen zu der vorherigen Version: geplante Fertigstellung (ökonomischen Daten wurden in diesem Rahmen aktualisiert)

**Projektstatus:** Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen mit den angegebenen Änderungen als Projekt zur Genehmigung eingereicht.

Das Projekt befindet sich in der Planungsphase, und ist im Budget.

Das Setup-Study des Projekts ist in Finalisierung und die nächste Phase wird initiiert.


TAG 2016/01: TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Mittleres Risiko, Schweißarbeiten an Pipeline</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	









<b>TAG 2016/02: AZ1 additional entry and connection with BOP13</b>		
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b> Q3 2018
		<b>Stand vom:</b> 31.07.2017
<p><b>Projektziel:</b> Das Projektziel ist, die Einspeisung der zusätzlichen Mengen vom AZ1 Einspeisepunkt in das TAG System zu gewährleisten, wie vom dem Upgrade des Projektes GCA/2015/7b, in dem die gesamten 1.200.000 Nm<sup>3</sup>/h vom AZ1 vollständig zu der TAG CS Baumgarten Saugseite (Niederdruckseite) gebracht werden, vorgesehen ist. Das Projekt inkludiert auch die Verbindung von BOP13 zu AZ1 Mitteldruckstrecke.</p> <p><b>Besonders zu beachten:</b> Unter Berücksichtigung, dass die Arbeiten dasselbe Gebiet betreffen, inkludiert das Projekt auch die direkte Verbindung zwischen BOP13 und AZ1 Mitteldruckstrecke. Dies wird auch das Problem lösen, wonach BOP13 TAG druckseitig in die CS Baumgarten eintritt, was im Winter 2014/15 zahlreiche Probleme geschaffen hat. Aus diesem Grund wurde im September 2015 vereinbart, dass eine bessere Lösung entwickelt werden muss.</p> <p>Das Projekt steht in direktem Zusammenhang mit GCA 2015/02/GCA 2015/02a (Entry Überackern) and GCA 2015/07b (Mehrbedarf Verteilergebiet) sowie GCA 2016/02 (Oberkappel N4G Interkonnektor).</p> <p>Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: JA</p>		
<p><b>Projektbeschreibung:</b> Die folgenden Aktivitäten sind für die Projektumsetzung notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Austausch der alten 24" AZ1 Mitteldruckstrecke mit einer neuen 36" Strecke bis zur Eigentumsgrenze zwischen den Pipelines GCA/TAG</li> <li>– Verbindung zwischen AZ1 Mittel- und Hochdruckstrecken; 2*24" Armaturen</li> <li>– Verbindung zwischen BOP13 mit neuer AZ1 Mitteldruckstrecke</li> </ul>		
<p><b>Technische Daten:</b> Ermöglicht die Erhöhung von AZ1 Einspeisung, vorgesehen von GCA, unter Beseitigung jeglicher Einschränkungen des TAG CS Baumgarten Betriebsmodus in normalen Betrieb und ermöglicht eine direkte Verbindung zwischen der TAG Pipeline und AZ1 sowie BOP13.</p>		
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2016): XXX€. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.</p>		
<p><b>Projektbegründung:</b> Das Projekt TAG 2016/02 wird den Gesamteinspeisefluss von 1.200.000 Nm<sup>3</sup>/h vom AZ1 druckseitig der CS Baumgarten zum TAG System im normalen Betriebsmodus ermöglichen, In demselben Projekt wird TAG eine direkte Verbindung zwischen BOP13 und AZ1 bereitstellen. Dies wird das historische Problem von BOP 13 TAG druckseitig CS Baumgarten eintretend lösen, was zahlreiche Probleme im Winter 2014/2015 geschaffen hat (um solche Probleme im Zukunft zu vermeiden, finalisieren TAG und GCA eine Betriebsprozedur, die bis zur Realisierung dieses neuen Projektes zur Anwendung kommt). Um in Zukunft die maximalen Kapazitäten von BOP13 und/oder AZ1 von/zu TAG zu ermöglichen, wird TAG die Rohrleitungsverbindung zu AZ1 bis zur Eigentumsgrenze in 36" errichten.</p>		
<p><b>Projektphase:</b> Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase Stand 2017: Umsetzungsphase</p>		
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein
<p><b>Projektänderungen:</b> Keine</p>		
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 genehmigt. Die Arbeiten sind derzeit in Baumgarten in der Umsetzungsphase und das Projekt ist im Budget und im Zeitplan. Die Inbetriebnahme der Bestandteile des TAG-Systems wird in Abstimmung mit GCA-System erfolgen.</p>		




TAG 2016/03: Reverse Flow Baumgarten MT Station (MS2)			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	3,5 Jahre
		<b>Stand vom:</b>	20.11.2017
<p><b>Projektziel:</b> Das neue Projekt TAG 2016/03 wird den physikalischen Reverse Flow des TAG Systems in Richtung des slowakischen Netzwerks und anderen potentiellen grenzüberschreitenden Verbindungen ermöglichen, wodurch sich die Versorgungssicherheit der ganzen Region verbessert, und wurde auch im TYNDP 2017 (TRA-N-954) eingereicht.</p>			
<p><b>Besonders zu beachten:</b> Das Projekt sieht die Möglichkeit vor, den Fluss in der TAG Baumgarten Messstation umzukehren, was einen physikalischen Reverse Flow in Richtung Slowakei ermöglicht. Das Projekt sollte als SoS Projekt betrachtet werden, das besonders die Versorgungssicherheit der Slowakei erhöht. Um dieses Ziel zu erreichen, ist auch das Projekt TAG 2016/01 erforderlich.</p> <p>Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: JA</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b> Die folgenden Aktivitäten sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verbindung der drei TAG Strecken (mittels 24“ Leitungen und Armaturen) mit dem Kollektor vor den Filtern.</li> <li>– Verbindung downstream MS2 (mittels DN 40“ Leitung) mit TAG1 und TAG 2 (beide in Richtung SK)</li> <li>– Verbindung (mittels Rohr DN40“) unterhalb der Verdichtung (auf dem Kollektor) bis zu TAG1 und TAG2 in Reverse Flow.</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Das Projekt inkludiert alle notwendigen Aktivitäten, um den Fluss in der CS Baumgarten umzukehren, dies inkludiert Filterung, Verdichtung und Messung des Gases in Richtung Slowakei, einschließlich der Anpassung des Stationskontrollsystems.</p> <p>Ausspeisekapazität Baumgarten: 1.000.000 Nm<sup>3</sup>/h</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2016): XXX€. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Erhöhung der Versorgungssicherheit. Dieses Projekt ermöglicht die Aufwertung von UK zu FZK Kapazität am Ausspeisepunkt Baumgarten.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase Stand 2017: Planungsphase</p>			
<b>TYNDP:</b> ja		<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein
<p><b>Projektänderungen:</b> Das Projekt wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 unter Auflage genehmigt.</p> <p>TAG 2016/03 V1 - Änderungen zu der vorherigen Version: Projektkategorie wird von „Umsetzungsprojekt“ zu „Planungsprojekt“ geändert; geplante Fertigstellung</p>			
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen mit den angegebenen Änderungen als Planungsprojekt zur Genehmigung eingereicht. Das Setup-Study des Projekts wurde in Q1/2016 abgeschlossen. Das Projekt befindet sich in der Planungsphase und ist im Budget.</p>			





TAG 2016/03: Reverse Flow Baumgarten MT Station (MS2)	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Mittleres Risiko, Suchschlitze Bereich. Notwendigkeit von Filterseparatoren in Define Phase erforderlich</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Mittleres Risiko, unterschiedlich geforderte Drücke der Abnehmer</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, langjährige Rahmenkontraktoren</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Derzeit hohes Risiko, da aktuell kein unverbindlicher Marktbedarf im Rahmen der Marktbefragung 2017 angemeldet wurde.</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Mittleres Risiko, potenzielle konkurrierende Vermarktungssituation</li> </ul>	


TAG 2016/04: TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár)			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4/2021
		<b>Stand vom:</b>	27.07.2017
<p><b>Projektziel:</b> Das Projektziel ist, basierend auf zusätzlicher FZK Kapazität am GCA Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár zusätzliche Verbindungskapazität auf FZK Basis in Baumgarten mit garantierten Zugang zum VHP zu schaffen. Das Projekt gewährleistet die Modifikation der TAG Baumgarten Station, um einen erhöhten Gasfluss in die Station zu ermöglichen.</p>			
<p><b>Besonders zu beachten:</b> Das Projekt steht in direkten Zusammenhang mit GCA 2015/05 Entry Mosonmagyaróvár. Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b> Die folgenden Aktivitäten sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erweiterung der Baumgarten Verbindungsinfrastruktur</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Verbindungskapazität in Baumgarten soll bereitgestellt werden: Zusätzliche Einspeisekapazität: 570.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2016): XXX€. Die Kostenschätzung wird derzeit vom Engineering Partner evaluiert. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase reflektiert. Die Realisierung dieses Projekts unterliegt dem Nachweis der Wirtschaftlichkeit durch verbindliche langfristige Buchungen am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Erhöhung von Verbindungskapazitäten und Marktliquidität, um die österreichische und europäische Versorgungssicherheit zu erhöhen und alternative Transportrouten für alternative Versorgungsquellen zu ermöglichen.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase Stand 2017: Planungsphase</p>			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<p><b>Projektänderungen:</b> Keine</p>			
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 als Planungsprojekt genehmigt. Das erste Setup-Study des Projekts wurde in Q4/2016 abgeschlossen. Die nächsten Schritte des Projekts hängen von den nächsten Schritten des komplementären GCA-Projekts GCA 2015/05 ab. Das Projekt ist aus aktueller Sicht im Budget und im Zeitplan.</p>			

TAG 2016/04: TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár)	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, langjährige Rahmenkontraktoren</li> <li>• <b>Märkte</b> Geringes Risiko, Marktbedarf laut GCA vorliegend</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko. TAG Projekt abhängig von den nächsten Schritten des Projekts GCA 2015/05</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Mittleres Risiko. TAG Projekt abhängig von den nächsten Schritten des Projekts GCA 2015/05</li> </ul>	

TAG 2016/05: TAG Baumgarten interconnection capacity (BACI)			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Umsetzungszeitraum:</b>	4,5 Jahre
		<b>Stand vom:</b>	27.07.2017
<p><b>Projektziel:</b> Das Projektziel ist basierend auf zusätzlicher FZK Kapazität am neuen GCA Punkt Reintal, zusätzliche Verbindungskapazität auf FZK Basis vom/zum TAG System in Richtung des/kommend vom tschechischen Markt (Ein-/Auspeisepunkt Reintal) mit garantierten Zugang zum VHP zu schaffen. Das Projekt gewährleistet die Modifikation der TAG Baumgarten Station, um einen erhöhten Verbindungsgasfluss zu ermöglichen.</p>			
<p><b>Besonders zu beachten:</b> Das Projekt steht in direkten Zusammenhang mit GCA 2015/01a: Bidirectional Austria Czech Interconnector. Ferner soll der garantierte Zugang zum VHP sichergestellt werden. Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Aktivitäten sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erweiterung der Baumgarten Verbindungsinfrastruktur</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Verbindungskapazität in Baumgarten soll bereitgestellt werden: Zusätzliche Einspeisekapazität: 750.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C) Zusätzliche Ausspeisekapazität: 750.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2016): XXX€. Die Kostenschätzung wird derzeit vom Engineering Partner evaluiert. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase reflektiert. Die Realisierung dieses Projekts unterliegt dem Nachweis der Wirtschaftlichkeit durch verbindliche langfristige Buchungen am zukünftigen Einspeise-/Auspeisepunkt Reintal.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Erhöhung von Verbindungskapazitäten und Marktliquidität, um den Nord-Südkorridor zu unterstützen, Marktisolation zu reduzieren, die österreichische und tschechische Versorgungssicherheit zu erhöhen und alternative Transportrouten für alternative Versorgungsquellen zu ermöglichen.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase Stand 2017: Planungsphase</p>			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<p><b>Projektänderungen:</b> Die erste Version des Projekts wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 genehmigt. TAG 2016/05 V1 - Änderungen zu der vorherigen Version: Projektkategorie wird von „Planungsprojekt“ auf „Umsetzungsprojekt“ geändert; geplante Fertigstellung</p>			
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen mit den angegebenen Änderungen als Umsetzungsprojekt zur Genehmigung eingereicht. Das erste Setup-Study des Projekts wurde in Q4/2016 abgeschlossen. Die nächsten Schritte des Projekts hängen von den nächsten Schritten des komplementären GCA-Projekts GCA 2015/01a ab. Das Projekt ist aus aktueller Sicht im Budget und im Zeitplan und befindet sich in der Planungsphase.</p>			







TAG 2016/05: TAG Baumgarten interconnection capacity (BACI)	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Mittleres Risiko, Suchschlitze im verbauten Gebiet in DEFINE Phase erforderlich</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, langjährige Rahmenkontraktoren</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko, TAG Projekt abhängig von den nächsten Schritten des Projekts GCA 2015/01a</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Mittleres Risiko. TAG Projekt abhängig von den nächsten Schritten des Projekts GCA 2015/01a</li> </ul>	





TAG 2016/06: TAG Baumgarten interconnection capacity (BBI)			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4/2020
		<b>Stand vom:</b>	27.07.2017
<p><b>Projektziel:</b> Das Projektziel ist basierend auf zusätzlicher FZK Kapazität am neuen GCA Punkt Reintal, zusätzliche Verbindungskapazität auf FZK Basis vom/zum TAG System in Richtung des/kommend vom tschechischen Markt (Ein-/Auspeisepunkt Reintal) mit garantierten Zugang zum VHP zu schaffen. Das Projekt gewährleistet die Modifikation der TAG Baumgarten Station, um einen erhöhten Verbindungsgasfluss zu ermöglichen.</p>			
<p><b>Besonders zu beachten:</b> Das Projekt steht in direktem Zusammenhang mit GCA 2016/01 (Baumgarten Brezlav Interconnector). Ferner soll der garantierte Zugang zum VHP sichergestellt werden.</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Aktivitäten sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erweiterung der Baumgarten Verbindungsinfrastruktur</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Verbindungskapazität in Baumgarten soll bereitgestellt werden:</p> <p>Zusätzliche Einspeisekapazität: 4.900.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p> <p>Zusätzliche Ausspeisekapazität: 750.000 Nm<sup>3</sup>/h (0°C)</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2016): XXX€. Die Kostenschätzung wird derzeit vom Engineering Partner evaluiert. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- XX%, welche die Unsicherheit in der ersten Planungsphase reflektiert.</p> <p>Die Realisierung dieses Projekts unterliegt dem Nachweis der Wirtschaftlichkeit durch verbindliche langfristige Buchungen am zukünftigen Einspeise-/Auspeisepunkt Reintal.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Erhöhung von Verbindungskapazitäten und Marktliquidität, um den Nord-Südkorridor zu unterstützen, Marktisolation zu reduzieren, die österreichische und tschechische Versorgungssicherheit zu erhöhen und alternative Transportrouten für alternative Versorgungsquellen zu ermöglichen.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Planungsphase</p>			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<p><b>Projektänderungen:</b> Das Projekt wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 als Projekt unter Auflage genehmigt.</p> <p>Das Projekt wird zurückgezogen.</p>			
<p><b>Projektstatus:</b></p> <p>Das Projekt wird zurückgezogen.</p>			



<b>TAG 2016/R07: DLE 1.5 + 72 holes PT module RC500 in CS Ruden</b>			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2017
		<b>Stand vom:</b>	26.07.2017
<p><b>Projektziel:</b> Das Projektziel ist das Upgrade des bestehenden Gasgenerators des C500 des Typs PGT 25 DLE 1.0 in der Kompressorstation Ruden mit der neuen Technologie DLE 1.5.</p> <p>Zusätzlich werden die Hilfssysteme wie z. B. Brenngas-Skid, Ausblaseventile und Leitungen oder Absperrventile an den neuen Gas-Generator angepasst.</p> <p>Außerdem ist der alte 46 Loch-Gehäuseflansch nichtmehr lieferbar. Daher soll die Nutzturbine auf den neuen 72 Loch-Gehäuseflansch upgegraded werden.</p>			
<p><b>Besonders zu beachten:</b> Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Investitionen sind für die Projektumsetzung notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Austausch des Gasgenerators</li> <li>- Austausch der Nutzturbine</li> <li>- Austausch / Anpassen der Hilfssysteme</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazität.</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2016): XXX€. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Es ist geplant anstelle des eigentlich fälligen Major Overhuals (50.000 hours), ein Upgrade auf die neue DLE 1.5 Technologie durchzuführen.</p> <p>Das Upgrade des Gasgenerators auf DLE1.5 wird die Reduktion der NOx und CO-Emissionen gemäß dem neuesten Technologiestandard gewährleisten.</p> <p>Die 46 Loch-Gehäuseflansche für-PGT25 Gasturbinen sind obsolet und die Produktion wurde eingestellt. Um einen zuverlässigen Betrieb der Kompressor-Einheiten zu gewährleisten, soll die PGT 25 Gasturbine mit dem 46 Loch-Gehäuseflansch auf einen neuen 72 Loch-Gehäuseflansche upgegraded werden.</p>			
<p><b>Projektphase:</b></p> <p>Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase Stand 2017: Umsetzungsphase</p>			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 als Projekt unter Auflage genehmigt.</p> <p>Das Projekt ist im Budget und im Zeitplan. Das Projekt ist in der Umsetzungsphase.</p> <p>Die Kabel von der Maschine zur Leitzentrale sind bereits verlegt. Derzeit wird die Verdrahtung durchgeführt. Die Demontage der alten zu tauschenden Turbinenteile ist bereits abgeschlossen. Derzeit erfolgt der Einbau der neuen Anlagenteile.</p>			





TAG 2016/R07: DLE 1.5 + 72 holes PT module RC500 in CS Ruden	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal ist eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Geringes Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Kein Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

TAG 2016/R08: Generalsanierung Schieberstationen Orth / Kaindorf / Finkenstein 1			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4/2017
		<b>Stand vom:</b>	19.07.2017
<b>Projektziel:</b> Das Ziel des Projekts ist, Ausrüstungsteile, Beschichtungen und unterirdische Isolierungen, KKS (Kathodischer Korrosionsschutz) und Einfriedungen in drei Schieberstationen entlang des TAG Pipelinesystems zu ersetzen und/oder erneuern.			
<b>Besonders zu beachten:</b> Im Rahmen des Investments werden bestehende Ausrüstungsteile und Infrastruktur ausgetauscht und/oder erneuert. Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine			
<b>Projektbeschreibung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschichtungen an Armaturen und Rohrleitungen erneuern (ober-/unterirdisch)</li> <li>- Kathodischen Korrosionsschutz erneuern</li> <li>- GOV (Gas-hydraulische) -Antriebe durch EO/EOV (Elektro-hydraulische) Antriebe ersetzen</li> <li>- Erdungs- u. Blitzschutz erneuern</li> <li>- Wege u. Oberflächen</li> <li>- Zaun- u. Torreparaturen</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazitäten.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ aus Kostenschätzung durch EPCM Auftragnehmer. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 10%.			
<b>Projektbegründung:</b> Die Investition dient zur Aufrechterhaltung der Zuverlässigkeit und eines gefahrlosen Betriebs am TAG Rohrleitungssystem.			
<b>Projektphase:</b> Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase (Abschluss) Stand 2017: Umsetzungsphase			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Die erste Version des Projekts wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 genehmigt. TAG 2016/R08 V1 - Änderungen zu der vorherigen Version: ökonomischen Daten			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen mit den angegebenen Änderungen als Projekt zur Genehmigung eingereicht.			





TAG 2016/R08: Generalsanierung Schieberstationen Orth / Kaindorf / Finkenstein 1	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	

<b>TAG 2016/R09: Austausch undichter Armaturen St.Paul/ Ruden/ Arnoldstein/ Ludmannsdorf</b>			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4/2019
		<b>Stand vom:</b>	24.10.2017
<b>Projektziel:</b> Austausch von 6 Hauptabsperrarmaturen in den Pipeline-Stationen von St. Paul, Ruden, Ludmannsdorf und Arnoldstein, um die Dichtheit der Sektion beim Schließen sicherzustellen.			
<b>Besonders zu beachten:</b> Im Rahmen des Investments werden die bestehenden Armaturen mit Antrieben ausgetauscht und die zugehörigen Beschichtungen am Rohrleitungssystem, KKS (Kathodischer Korrosionsschutz System) sowie Erdungs- und Blitzschutzsystem erneuert. Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: JA			
<b>Projektbeschreibung:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entspannen der Rohrleitungssektion durch Rekompensation</li> <li>- Aushub und Grabarbeiten, Freilegen der Rohrleitungsbereiche und Armaturen</li> <li>- Austausch von 6 Armaturen</li> <li>- Beschichtungen und KKS erneuern</li> <li>- Erdungs- u. Blitzschutz erneuern</li> <li>- Undichte Armaturen werden ersetzt</li> <li>- Abbau der bestehenden Molchschleuse in Ludmannsdorf</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b>			
<u>SS 12 L – St. Paul:</u> TAG Loop II (40“) – VEOR 1L (Hauptabsperrarmatur) <u>MOS-5 Ruden:</u> TAG 1 (36“) – KVA 10 (Empfangsmolchschleuse) <u>SS 14 AL – Ludmannsdorf:</u> TAG Loop - VEOR 1L (40“), VEOR 11L (36“) and VEOR 12L (36“)			
<u>MOS 7 Arnoldstein:</u> TAG 1 (36“) – MVEO 10			
Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazitäten.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ aus Kostenschätzung durch EPCM Auftragnehmer. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.			
<b>Projektbegründung:</b> Die Investition dient der Zuverlässigkeit und Sicherheit des Betriebs am TAG Rohrleitungssystem.			
<b>Projektphase:</b>			
Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase Stand 2017: Umsetzungsphase			
<b>TYNDP:</b> Nein	<b>PCI Status:</b> Nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> Nein	
<b>Projektänderungen:</b> Die erste Version des Projekts wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 als Projekt genehmigt. TAG 2016/R09 V1 - Änderungen zu der vorherigen Version: geplante Fertigstellung, Projektbeschreibung, ökonomischen Daten			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen mit den angegebenen Änderungen als Projekt zur Genehmigung eingereicht.			







TAG 2016/R09: Austausch undichter Armaturen St.Paul/ Ruden/ Arnoldstein/ Ludmannsdorf	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Mittleres Risiko, Schweißarbeiten an Pipeline</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	





<b>TAG 2016/R10: Erneuerung Niederspannung Schaltanlage, Grafendorf</b>			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4/2017
		<b>Stand vom:</b>	31.07.2017
<p><b>Projektziel:</b> Erneuerung der elektrotechnischen Schaltanlagen-Komponenten nach Stand der Technik. Die Arbeiten erstrecken sich auf die Anlagenbereiche Messwarte, Niederspannungsraum, Batterieraum, Feuerlösch- und Versorgungsgebäude. Dieses Projekt wurde in zwei weiteren Kompressor-Stationen bereits realisiert (Ruden und Baumgarten).</p>			
<p><b>Besonders zu beachten:</b> Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: JA</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erneuerung der Schaltanlagenkomponenten</li> <li>– Installation und Erneuerung Schaltschränke, Schalter und Verkabelung</li> <li>– Erneuerung der USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung), neue Batterien</li> <li>– Verkabelungen in Niederspannungsraum, Batterieraum, Messwarte, Feuerlöschanlage</li> <li>– Planung, Errichtung, E-TÜV Abnahme und Dokumentation</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazitäten.</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2016): XXX€ Die Kostenschätzung basiert EPCM Kontrakt. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 10%.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Die Investition dient zur Sicherung eines zuverlässigen Betriebs der elektrischen Schaltanlagen in der TAG Gasstation.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase. EPCM Kontrakt vor Vergabe Stand 2017: Umsetzungsphase</p>			
<b>TYNDP:</b> Nein	<b>PCI Status:</b> Nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<p><b>Projektänderungen:</b> Die erste Version des Projekts wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 genehmigt. TAG 2016/R10 V1 - Änderungen zu der vorherigen Version: ökonomischen Daten</p>			
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen mit den angegebenen Änderungen als Projekt zur Genehmigung eingereicht. Das Projekt ist aus aktueller Sicht im Zeitplan. Das Project ist in der Umsetzungsphase.</p>			

TAG 2016/R10: Erneuerung Niederspannung Schaltanlage, Grafendorf	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Mittleres Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	

TAG 2016/R11: Austausch Gashydraulische Antriebe in CS-BGT, GFD, RUD			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2021
		<b>Stand vom:</b>	19.07.2017
<b>Projektziel:</b> Erneuerung der bestehenden Gas-hydraulischen auf elektro-hydraulische Antriebe in den Kompressor Stationen Baumgarten, Grafendorf und Ruden.			
<b>Besonders zu beachten:</b> Im Zuge des Austauschs wird das Antriebskonzept von Gashydraulisch (GOV) auf Elektrohydraulisch (EHOV) umgestellt, dabei werden die Gasemissionen nachhaltig reduziert. Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten: Keine			
<b>Projektbeschreibung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Austausch der Gashydraulischen Armaturentriebe (GOV) auf Elektro-Hydraulische (EHOV)</li> <li>– E/MSR Anspeisung der (EHOV) Antriebe aus den E-Schaltanlagen</li> <li>– Einbindung in das SCS (Stationskontrollsystem)</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Betriebs- und verfahrenstechnischen Veränderung sowie bestehender technischer Transportkapazitäten.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ aus Kostenschätzung durch EPCM Auftragnehmer. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.			
<b>Projektbegründung:</b> Die Investition dient zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung eines zuverlässigen und gefahrlosen Betriebs am TAG Rohrleitungssystem.			
<b>Projektphase:</b> Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase Stand 2017: Planungsphase			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Die erste Version des Projekts wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 als Projekt genehmigt. TAG 2016/R11 V1 - Änderungen zu der vorherigen Version: geplante Fertigstellung (ökonomischen Daten wurden in diesem Rahmen aktualisiert)			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen mit den angegebenen Änderungen als Projekt zur Genehmigung eingereicht. Das Projekt befindet sich derzeit in der Planungsphase. Die geplante Fertigstellung wird aktuell 2021 angestrebt.			





TAG 2016/R11: Austausch Gashydraulische Antriebe in CS-BGT, GFD, RUD	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Mittleres Risiko, z.B.: Bruch des Hydraulischen Tanks und der Druckbehälter</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Mittleres Risiko, Implementieren der neuen Antriebsignale in den bestehenden Stationssteuerungsanlagen (SCS) Mittleres Risiko, Zusammenspiel zwischen neuem Antrieb und alter Armatur</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Mittleres Risiko, Beschädigung der bestehenden Armaturen durch das Testen der Antriebe (Erhebung der Auslegungsparameter) Mittleres Risiko, fehlerhafte SIL-Einstufung der neuen Antriebe + Armatur</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	

TAG 2016/R12: Austausch des Station Control System (SCS), CS Ruden-Grafendorf-Baumgarten			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung</b>	Q4/2021
		<b>Stand vom:</b>	24.10.2017
<p><b>Projektziel:</b> Austausch der SCS (Station Control System) und ESD (Emergency Shut Down) in Hardware und Software sowie Austausch der Rangierverteiler Schränke und der bedienbaren Arbeitsstationen und Server. In der Messwarte soll auch das Funktions-Fliessbild ersetzt werden, visualisiert mittels LED Flachbildschirm.</p>			
<p><b>Besonders zu beachten:</b> Mögliche Synergien mit NOxER II vs. möglichen Austausch von Instrumenten, Armaturen und Loops welche gemäß SIL (safety integrity level) zertifiziert sein müssen. Die in Betrieb befindlichen Kabel bleiben unverändert.</p> <p>Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: JA</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EPCM</li> <li>- Engineering &amp; Baustellenaufsicht</li> <li>- System Integration getrennt für jede Kompressor-Station</li> <li>- Inbetriebnahme getrennt für jede Kompressor-Station</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazitäten.</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ (exkl. möglicher Austausch von Regelventilen und Armaturen). Die Kostenschätzung basiert auf interner Kostenschätzung gemäß Erfahrung. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Aus altersbedingten Gründen des Systems und der geringen Verfügbarkeit von Ersatzteilen, muss TAG GmbH in den Kompressor Stationen Ruden, Grafendorf und Baumgarten, das bestehende SCS durch ein Neues ersetzen.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Stand bei der ersten Einreichung: Planungsphase, EPCM Kontrakt Vergabe Stand 2017: Engineeringsphase</p>			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<p><b>Projektänderungen:</b> Die erste Version des Projekts wurde durch den Genehmigungsbescheid des KNEP 2016 (V KNEP G 01/16) vom 23.09.2016 als Projekt genehmigt.</p> <p>TAG 2016/R12 V1 - Änderungen zu der vorherigen Version: geplante Fertigstellung, geplante Kosten</p>			
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen mit den angegebenen Änderungen als Projekt zur Genehmigung eingereicht.</p> <p>Der EPCM Kontrakt wurde vergeben. Die Ausschreibung zum Engineering und zur Baustellenaufsicht wird aktuell durchgeführt.</p>			





TAG 2016/R12: Austausch des Station Control System (SCS), CS Ruden-Grafendorf- Baumgarten	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Mittleres Risiko, Schnittstellen zu bereits vorhandenen Technologien</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Mittleres Risiko, Schnittstellen zu bereits vorhandenen Technologien</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	

TAG 2017/01: TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár) II			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Umsetzungszeitraum</b>	4,5 Jahre
		<b>Stand vom:</b>	25.07.2017
<b>Projektziel:</b> Projektziel ist die Schaffung zusätzlicher FZK Kapazität am GCA Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár und zusätzliche Verbindungskapazität auf FZK Basis in Baumgarten mit garantierten Zugang zum VHP. Das Projekt gewährleistet die Modifikation der TAG Baumgarten Station, um einen erhöhten Gasfluss in das TAG System zu ermöglichen.			
<b>Besonders zu beachten:</b> Das Projekt steht in direkten Zusammenhang mit GCA 2017/01 Entry Mosonmagyaróvár plus. Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine.			
<b>Projektbeschreibung:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die folgenden Aktivitäten sind vorgesehen:</li> <li>– Errichtung einer Rohrleitung Verbindung in 32" zwischen dem GCA =&gt; TAG Rohrleitungssystem mit Armaturen u. Instrumentierung</li> <li>– Rohrleitungsverbindung kann in beiden Richtungen genutzt werden</li> <li>– Einbindung in das TAG Prozessleitsystem</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Folgende zusätzliche FZK Verbindungskapazität in Baumgarten soll bereitgestellt werden: Zusätzliche Einspeisekapazität: 1.000.000 Nm <sup>3</sup> /h (0°C), im TAG Normal Flow (SK=>AT) als auch im TAG Reverse Flow (IT=>AT) möglich.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%. Die Realisierung dieses Projekts unterliegt dem Nachweis der Wirtschaftlichkeit durch verbindliche langfristige Buchungen am Einspeisepunkt Mosonmagyaróvár.			
<b>Projektbegründung:</b> Erhöhung von Verbindungskapazitäten und Marktliquidität, um die österreichische und europäische Versorgungssicherheit zu erhöhen und alternative Transportrouten für alternative Versorgungsquellen zu ermöglichen.			
<b>Projektphase:</b> Planungsphase.			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Keine			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen als Umsetzungsprojekt zur Genehmigung eingereicht.			







TAG 2017/01: TAG Baumgarten interconnection capacity (Mosonmagyaróvár) II	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, langjährige Rahmenkontraktoren</li> <li>• <b>Märkte</b> Geringes Risiko, Marktbedarf laut GCA vorliegend</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko. TAG Projekt abhängig von den nächsten Schritten des Projekts GCA 2017/01</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Mittleres Risiko. TAG Projekt abhängig von den nächsten Schritten des Projekts GCA 2017/01</li> </ul>	





<b>TAG 2017/R01: MS2 Refurbishment</b>		
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b> Q4 / 2019
		<b>Stand vom:</b> 24.10.2017
<b>Projektziel:</b> Erneuerung der 6 Stücke unterirdischer Rohrleitungsabschnitte im Untergrund unter dem Messgebäude MS2 bis zu den Ausgangsarmaturen der Messtrecken.		
<b>Besonders zu beachten:</b> Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine		
<b>Projektbeschreibung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Demontage des Messgebäudes MS2 inklusive bestehendem Messschacht/Dichte Messungen</li> <li>– Demontage und Erneuerung der 6 unterirdischen Rohrabschnitte 30“ unterhalb des Messgebäudes MS2 bis zu den Ausgangsarmaturen der Messtrecken</li> <li>– Wiederherstellung neuer Ausbläser vor Ort</li> </ul>		
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazitäten.		
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ aus Kostenschätzung durch EPCM Auftragnehmer. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.		
<b>Projektbegründung:</b> Die Investition dient dem sicheren und zuverlässigen Betrieb am TAG Rohrleitungssystem.		
<b>Projektphase:</b> Planungsphase		
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein
<b>Projektänderungen:</b> Keine		
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen als Projekt zur Genehmigung eingereicht.</p> <p>Es ist aktuell vorgesehen, die Bauarbeiten und unterirdische Arbeiten werden in 2019 gestartet und abgeschlossen.</p>		

TAG 2017/R01: MS2 Refurbishment	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Mittleres Risiko, Dichtheit der Ein/Ausgangs-Armaturen Messtrecke</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, langjährige Rahmenkontraktoren</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Geringeres Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	

<b>TAG 2017/R02: Major Overhaul Renewal of Valve Stations, Lichtenegg / Wielfresen 1 / Ettendorf / Ludmannsdorf</b>			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4/2019
		<b>Stand vom:</b>	24.10.2017
<b>Projektziel:</b> Das Ziel des Projekts ist, Ausrüstungsteile, Beschichtungen und unterirdische Isolierungen, KKS (Kathodischer Korrosionsschutz) und Einfriedungen in den Schieberstationen Lichtenegg, Wielfresen 1, Ludmannsdorf und Ettendorf, entlang des TAG Pipelinesystems zu ersetzen und/oder erneuern.			
<b>Besonders zu beachten:</b> Im Rahmen des Investments werden bestehende Ausrüstungsteile und Infrastruktur ausgetauscht und/oder erneuert. Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Nein			
<b>Projektbeschreibung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschichtungen an Armaturen und Rohrleitungen erneuern (ober-/unterirdisch)</li> <li>– Kathodischen Korrosionsschutz erneuern</li> <li>– GOV (Gas-hydraulische) -Antriebe durch EO/EOV (Elektro-hydraulische) Antriebe ersetzen</li> <li>– Ersetzen von EMSR Container</li> <li>– Erdungs- u. Blitzschutz erneuern</li> <li>– Wege u. Oberflächen</li> <li>– Zaun- u. Torerneuerung</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Keine Veränderung bestehender technischer Transportkapazitäten aktuell vorgesehen.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ aus Kostenschätzung durch EPCM Auftragnehmer. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.			
<b>Projektbegründung:</b> Die Investition dient zur Aufrechterhaltung der Zuverlässigkeit und eines gefahrlosen Betriebs am TAG Rohrleitungssystem.			
<b>Projektphase:</b> Planungsphase			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Keine			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht.			





TAG 2017/R02: Major Overhaul Renewal of Valve Stations, Lichtenegg / Wielfresen 1 / Ettendorf / Ludmannsdorf	Qualitative Risikobeurteilung
<b>HSE Risiken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<b>Technische Risiken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Mittleres Risiko, Schweißarbeiten an Pipeline</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<b>Wirtschaftliche Risiken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko</li> </ul>	
<b>Projektumfeld</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	

<b>TAG 2017/R03: Major Overhaul Renewal of Valve Stations Lanzenkirchen / Sulmeck / St.Paul/ Ruden / Arnoldstein</b>		
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b> Q4/2019
		<b>Stand vom:</b> 19.07.2017
<b>Projektziel:</b> Das Ziel des Projekts ist, Ausrüstungsteile, Beschichtungen und unterirdische Isolierungen, KKS (Kathodischer Korrosionsschutz) und Einfriedungen in den Schieberstationen entlang des TAG Pipelinesystems zu ersetzen und/oder erneuern (Lanzenkirchen, Sulmeck, St.Paul, Ruden und Arnoldstein).		
<b>Besonders zu beachten:</b> Im Rahmen des Investments werden bestehende Ausrüstungsteile und Infrastruktur ausgetauscht und/oder erneuert.  Das Projekt hängt mit dem Projekt „TAG 2016/R09: Exchange leaking valves St. Paul / Ruden / Arnoldstein / Ludmannsdorf“ zusammen.  Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine		
<b>Projektbeschreibung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschichtungen an Armaturen und Rohrleitungen erneuern (ober-/unterirdisch)</li> <li>– Kathodischen Korrosionsschutz erneuern</li> <li>– GOV (Gas-hydraulische) -Antriebe durch EOv/EHOV (Elektro-hydraulische) Antriebe ersetzen</li> <li>– Erdungs- u. Blitzschutz erneuern</li> <li>– Wege u. Oberflächen</li> <li>– Zaun- u. Torreparaturen</li> </ul>		
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazitäten.		
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ aus Kostenschätzung durch EPCM Auftragnehmer. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.		
<b>Projektbegründung:</b> Die Investition dient zur Aufrechterhaltung der Zuverlässigkeit und eines gefahrlosen Betriebs am TAG Rohrleitungssystem.		
<b>Projektphase:</b> Planungsphase		
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein
<b>Projektänderungen:</b> Keine		
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen als Projekt zur Genehmigung eingereicht.		





TAG 2017/R03: Major Overhaul Renewal of Valve Stations Lanzenkirchen / Sulmeck / St.Paul/ Ruden / Arnoldstein	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Mittleres Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	

<b>TAG 2017/R04: CS Baumgarten Grafendorf Ruden Substitution Gas Hydraulic Actuators TUCO</b>			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4/2019
		<b>Stand vom:</b>	24.10.2017
<b>Projektziel:</b> Erneuerung der bestehenden Gas-hydraulischen auf elektro-hydraulische Antriebe in den Turbokompressoren der Verdichterstationen Baumgarten, Grafendorf und Ruden			
<b>Besonders zu beachten:</b> Im Zuge des Austauschs wird das Antriebskonzept von Gashydraulisch (GOV) auf Elektrohydraulisch (EHOV) umgestellt, dabei werden die Gasemissionen nachhaltig reduziert. Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine			
<b>Projektbeschreibung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Austausch der Gas-hydraulischen Armaturenantriebe (GOV) auf Elektro-Hydraulische (EHOV)</li> <li>– E/MSR Anspeisung der (EHOV) Antriebe aus den E-Schaltanlagen</li> <li>– Einbindung in das SCS (Stationskontrollsystem)</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Betriebs- und verfahrenstechnischen Veränderung sowie bestehender technischer Transportkapazitäten.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ aus Kostenschätzung durch EPCM Auftragnehmer. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.			
<b>Projektbegründung:</b> Die Investition dient zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung eines zuverlässigen und gefahrlosen Betriebs am TAG Rohrleitungssystem.			
<b>Projektphase:</b> Planungsphase			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Keine			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht.			







TAG 2017/R04: CS Baumgarten Grafendorf Ruden Substitution Gas Hydraulic Actuators TUCO	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Mittleres Risiko, z.B.: Bruch des Hydraulischen Tanks und der Druckbehälter</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Mittleres Risiko, Implementieren der neuen Antriebsignale in den bestehenden Stationssteuerungsanlagen (SCS) Mittleres Risiko, Zusammenspiel zwischen neuem Antrieb und alter Armatur</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Mittleres Risiko, Beschädigung der bestehenden Armaturen durch das Testen der Antriebe (Erhebung der Auslegungsparameter) Mittleres Risiko, fehlerhafte SIL-Einstufung der neuen Antriebe + Armatur</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	




<b>TAG 2017/R05: Baumgarten Filter Separators &amp; metering station MS2 Electrical Actuators</b>			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4/2019
		<b>Stand vom:</b>	24.10.2017
<b>Projektziel:</b> Erneuerung der bestehenden elektrischen Antriebe auf neue elektrische Antriebe in der Verdichterstation Baumgarten (in den Filterseparatoren und Messstrecke 2)			
<b>Besonders zu beachten:</b> Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine			
<b>Projektbeschreibung:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Austausch der elektrischen Antriebe durch neue elektrische Antriebe</li> <li>– Einbindung in das SCS (Stationskontrollsystem)</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Betriebs- und verfahrenstechnischen Veränderung sowie bestehender technischer Transportkapazitäten.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ aus Kostenschätzung durch EPCM Auftragnehmer. Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.			
<b>Projektbegründung:</b> Die Investition dient zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung eines zuverlässigen und gefahrlosen Betriebs am TAG Rohrleitungssystem.			
<b>Projektphase:</b> Planungsphase			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Keine			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht. Das Basic Engineering ist abgeschlossen. Derzeit läuft die Beschaffung der elektrischen Antriebe.			

TAG 2017/R05: Baumgarten Filter Separators & metering station MS2 Electrical Actuators	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Mittleres Risiko, Implementieren der neuen Antriebsignale in den bestehenden Stationssteuerungsanlagen (SCS) Geringes Risiko, Zusammenspiel zwischen neuem Antrieb und alter Armatur</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Geringes Risiko, Beschädigung der bestehenden Armaturen durch das Testen der Antriebe (Erhebung der Auslegungsparameter) Mittleres Risiko, fehlerhafte SIL-Einstufung der neuen Antriebe + Armatur</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko</li> </ul>	

TAG 2017/R06: DLE 1.5 + 72 hole PT module RC400 in CS-Ruden			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2018
		<b>Stand vom:</b>	26.07.2017
<p><b>Projektziel:</b> Das Projektziel ist das Upgrade des bestehenden Gasgenerators des C400 des Typs PGT 25 DLE 1.0 in der Kompressorstation Ruden mit der neuen Technologie DLE 1.5 XTend.</p> <p>Zusätzlich werden die Hilfssysteme wie z. B. Brenngas-Skid, Ausblaseventile und Leitungen oder Absperrventile an den neuen Gas-Generator angepasst.</p> <p>Außerdem ist der alte 46 Loch-Gehäuseflansch nichtmehr Lieferbar. Daher soll die Nutzturbine auf den neuen 72 Loch-Gehäuseflansch upgegraded werden.</p>			
<p><b>Besonders zu beachten:</b> Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Investitionen sind für die Projektumsetzung notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Austausch des Gasgenerators</li> <li>- Austausch der Nutzturbine</li> <li>- Austausch / Anpassen der Hilfssysteme.</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazität.</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Es ist geplant anstelle des eigentlich fälligen Major Overhalls (50.000 hours), ein Upgrade auf die neue DLE 1.5 XTend Technologie durchzuführen.</p> <p>Das Upgrade des Gasgenerators auf DLE1.5 wird die Reduktion der NOx und CO-Emissionen gemäß dem neuesten Technologiestandard gewährleisten. Der Einsatz von XTend-Teilen beim Gasgenerator ermöglicht das Überspringen des 25.000 Betriebsstundenservices und resultiert in einer Reduktion der Wartungskosten.</p> <p>Die 46 Loch-Gehäuseflansche für-PGT25 Gasturbinen sind obsolet und die Produktion wurde eingestellt. Um einen zuverlässigen Betrieb der Kompressor-Einheiten zu gewährleisten, soll die PGT 25 Gasturbine mit dem 46 Loch-Gehäuseflansch auf einen neuen 72 Loch-Gehäuseflansche upgegraded werden.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Umsetzungsphase</p>			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<p><b>Projektänderungen:</b> Keine</p>			
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht.</p>			





TAG 2017/R06: DLE 1.5 + 72 hole PT module RC400 in CS-Ruden	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal ist eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Geringes Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Kein Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

<b>TAG 2017/R07: Gas Generator BC800 in CS-Baumgarten</b>			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q1 2019
		<b>Stand vom:</b>	24.10.2017
<b>Projektziel:</b> Für das Jahr 2018 ist auf dem Gasgenerator der Baumgarten C800 Verdichtereinheit eine Hot Section Inspection (25.000 Betriebsstunden) geplant. Das Ziel dieses Projekts ist es, anstatt dessen ein „Minor“ Major Overhaul durchzuführen, um den Gas Generator auf die XTend-Version aufzurüsten.			
<b>Besonders zu beachten:</b> Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine			
<b>Projektbeschreibung:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gas Generator LM2500 Base DLE 1.5 XTend® conversion Kit <ul style="list-style-type: none"> <li>• HPT rotor assembly with Xtend Stage 1 and 2 blades</li> <li>• HPT S1 Nozzle assembly with Xtend™ S1 nozzles</li> <li>• HPT S2 Nozzle assembly with Xtend™ S2 nozzles, including <ul style="list-style-type: none"> <li>○ stage 1 and 2 shrouds</li> <li>○ Interstage shield</li> <li>○ Cooling air tube</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>– Overhaul activities</li> <li>– Service Bulletin implementation</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">Gas Generator Work Shop Activities &amp; Test</p>			
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazität.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX € Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.			
<b>Projektbegründung:</b> Es ist geplant anstelle der eigentlich fälligen Hot Section Inspection (25.000 hours), ein Upgrade auf die neue DLE 1.5 XTend Technologie durchzuführen. Das Upgrade des Gas Generators auf die XTend-Version erlaubt es, zukünftige 25.000 Stunden Services zu überspringen und nur noch die 50.000 Stunden Services durchzuführen, was in einer Reduktion von Wartungskosten und der wartungsbedingten Stillstandzeiten resultiert.			
<b>Projektphase:</b> Engineeringphase			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Keine			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht.			





TAG 2017/R07: Gas Generator BC800 in CS-Baumgarten	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal ist eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Geringes Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Kein Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

<b>TAG 2017/R08: Gas Generator RC600 in CS-Ruden</b>			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2019
		<b>Stand vom:</b>	24.10.2017
<b>Projektziel:</b> Für das Jahr 2019 ist auf dem Gasgenerator der Ruden C600 Verdichtereinheit eine Hot Section Inspection (25.000 Betriebsstunden) geplant. Das Ziel dieses Projekts ist es, anstatt dessen ein „Minor“ Major Overhaul durchzuführen, um den Gas Generator auf die XTend-Version aufzurüsten.			
<b>Besonders zu beachten:</b> Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine			
<b>Projektbeschreibung:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gas Generator LM2500 Base DLE 1.5 XTend® conversion Kit <ul style="list-style-type: none"> <li>• HPT rotor assembly with Xtend Stage 1 and 2 blades</li> <li>• HPT S1 Nozzle assembly with Xtend™ S1 nozzles</li> <li>• HPT S2 Nozzle assembly with Xtend™ S2 nozzles, including <ul style="list-style-type: none"> <li>○ stage 1 and 2 shrouds</li> <li>○ Interstage shield</li> <li>○ Cooling air tube</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>– Overhaul activities</li> <li>– Service Bulletin implementation</li> <li>– Gas Generator Work Shop Activities &amp; Test</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazität.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 25%.			
<b>Projektbegründung:</b> Es ist geplant anstelle der eigentlich fälligen Hot Section Inspection (25.000 Stunden), ein Upgrade auf die <b>neue DLE 1.5 XTend Technologie durchzuführen</b> . Das Upgrade des Gas Generators auf die XTend-Version erlaubt es, zukünftige 25.000 Stunden Services zu überspringen und nur noch die 50.000 Stunden Services durchzuführen, was in einer Reduktion von Wartungskosten und der wartungsbedingten Stillstandzeiten resultiert.			
<b>Projektphase:</b> Engineeringphase			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Keine			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht.			







TAG 2017/R08: Gas Generator RC600 in CS-Ruden	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal ist eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Geringes Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Kein Risiko</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	




<b>TAG 2017/R10: Sec.3: Replacement of TAG I damaged Insulation</b>			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Q4 2017
		<b>Stand vom:</b>	26.07.2017
<b>Projektziel:</b> In einigen Sektionen des TAG Pipeline Systems muss die Isolierung, zur Sicherstellung des Korrosionsschutzes der Leitung, repariert werden. 9 Abschnitte in den Bundesländern Steiermark und Kärnten mit einer Gesamtlänge von 2.380 m sind betroffen.			
<b>Besonders zu beachten:</b> Im Falle des Auftretens von Asbest in der desolaten Isolierung müssen Maßnahmen zum Schutz von Mensch, Tier und der Umwelt ergriffen werden. Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine			
<b>Projektbeschreibung:</b> Folgende Schritte sind durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausgrabung der Fehlstelle</li> <li>– Maßnahmen um die Ausbreitung von Asbestfasern zu verhindern – wenn vorhanden</li> <li>– Entfernen der Isolierung/ Sandstrahlen</li> <li>– Aufbringen der neuen Isolierung</li> <li>– Wiederbefüllung/ Bodenrekultivierung</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazität.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ Die Kostenschätzung versteht sich mit einer Genauigkeit von +/- 10%.			
<b>Projektbegründung:</b> Aufgrund der letzten Intensivmessung (Durchgeführt von GCA zwischen 2012 – 2014) muss in einigen Bereichen des TAG Pipeline Systems (Steiermark und Kärnten) die Isolierung, zur Sicherstellung des Korrosionsschutzes der Leitung, repariert werden. Die Isolationsschäden wurden in drei verschiedenen Dringlichkeitsstufen klassifiziert. Die kritischsten Fehlstellen (Klasse 1) müssen 2016/2017 angegangen werden, wobei es sich hier um 9 Abschnitte in den Bundesländern Steiermark und Kärnten mit einer Gesamtlänge von 2.380 m handelt.			
<b>Projektphase:</b> Umsetzungsphase			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Keine			
<b>Projektstatus:</b> Die Reparatur der Leitungsabschnitte in der Steiermark wurde bereits 2016 fertiggestellt. Die Fehlstellen in Kärnten werden derzeit gerade repariert. Das Projekt ist im Budget und Zeitplan. Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht.			

TAG 2017/R10: Sec.3: Replacement of TAG I damaged Insulation	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal wird eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Reputation</b> Geringes Risiko, Anrainer</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Geringes Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Mittleres Risiko, Servitute bei Pipeline Projekten Terminkritisch</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Kein Risiko</li> </ul>	

TAG 2017/R11: Sec.1: Refurbishment Sec Ball Valve SS1 (Orth)			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung</b>	Q3/2017
		<b>Stand vom:</b>	26.07.2017
<p><b>Projektziel:</b> Aufgrund der Undichtheiten der Hauptleitungsarmatur in der Schieberstation Orth/Donau VAR1 (Nuovo Pignone Bari) ist eine Reparatur der Kugelarmatur notwendig. Der neue Armaturentrieb aus dem Projekt "General Refurbishment Section Valve Stations" wird auf der reparierten Armatur montiert. Für die Reparatur ist eine Re-Compression erforderlich.</p>			
<p><b>Besonders zu beachten:</b> Das Projekt soll mit dem Projekt "General Refurbishment Section Valve Stations" koordiniert werden um zwischen den beiden Projekten auftretende Synergien, wie gemeinsam durchzuführende Grabungsarbeiten, zu nutzen.</p> <p>Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Keine, aufgrund der Koordinierung mit dem NOxER II Projekt in der CS Baumgarten ergibt sich keine zusätzliche Reduktion der technischen Kapazität.</p>			
<p><b>Projektbeschreibung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Re-compression des Gases in der betroffenen Rohrleitung</li> <li>- Öffnen und Reparieren der undichten Armatur</li> <li>- Wieder befüllen und in Betrieb nehmen der betroffenen Rohrleitung</li> </ul>			
<p><b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazitäten.</p>			
<p><b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€</p> <p>Die Kostenschätzung basiert auf interner Kostenschätzung und Erfahrung, Genauigkeit +/- 10%.</p>			
<p><b>Projektbegründung:</b> Aufgrund der Undichtheiten der Hauptleitungsarmatur in der Schieberstation Orth/Donau VAR1 (Nuovo Pignone Bari) ist eine Reparatur der Kugelarmatur notwendig. Der neue Armaturentrieb aus dem Projekt "General Refurbishment Section Valve Stations" wird auf der reparierten Armatur montiert. Für die Reparatur ist eine Re-Compression erforderlich.</p>			
<p><b>Projektphase:</b> Umsetzungsphase</p>			
<b>TYNDP:</b> nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<p><b>Projektänderungen:</b> Keine</p>			
<p><b>Projektstatus:</b> Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht.</p> <p>Die Armatur wurde bereits repariert und der betroffene Leitungsabschnitt wurde wieder mit Druck beaufschlagt und in Betrieb genommen. Das Projekt ist im Budget und Zeitplan.</p>			

TAG 2017/R11: Sec.1: Refurbishment Sec Ball Valve SS1 (Orth	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal ist eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Geringes Risiko, Re-compression wird durchgeführt</li> <li>• <b>Reputation</b> Kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, Green-Field Projekte, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> Kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Kein Risiko, Servitute bei Pipeline Projekten Terminkritisch</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	

TAG 2017/R12: CS-E: Repl. Insulation Joint Loop2			
<b>Projektträger:</b>	TAG GmbH	<b>Geplante Fertigstellung</b>	Q3/2017
		<b>Stand vom:</b>	26.07.2017
<b>Projektziel:</b> Austausch der defekten Isolierkupplung der TAG Loop II am Ausgang der CS Eggendorf (Sektion 1, Eggendorf-Lanzenkirchen).			
<b>Besonders zu beachten:</b> Mögliche Auswirkung auf Verfügbarkeit von Transportkapazitäten während der Umsetzung: Reduzierung auf 76% der vollen technischen Kapazitäten i.H.v. 10 Tagen werden aktuell eingeschätzt.			
<b>Projektbeschreibung:</b> Notwendige Schritte <ul style="list-style-type: none"> <li>– Re-compression der betroffenen Sektion</li> <li>– Austausch der Isolierkupplung</li> </ul>			
<b>Technische Daten:</b> Es kommt zu keiner Veränderung bestehender technischer Transportkapazitäten.			
<b>Ökonomische Daten:</b> Investitionskostenbasis (Status 2017): XXX€ Die Kostenschätzung basiert auf interner Kostenschätzung und Erfahrung, Genauigkeit +/- 10%.			
<b>Projektbegründung:</b> Nach der letzten Intensivmessung des kathodischen Korrosionsschutzes des Pipeline System, eine hochohmige Überbrückung der Isolierkupplung wurde gefunden. Die Pipeline wurde mit einem Reinigungsmolch gereinigt. Die Ex-Funkenstrecke wurde von der Fa. V&C überprüft und erneuert. Nach der zusätzlichen Überprüfung besteht weiterhin das Problem. Die Isolierkupplung erfüllt nicht mehr ihren Zweck und es existiert eine Beeinflussung von 1V.  Die Isolierkupplung muss getauscht werden.			
<b>Projektphase:</b> Umsetzungsphase			
<b>TYNDP:</b> Nein	<b>PCI Status:</b> nein	<b>CBCA Entscheidung:</b> nein	
<b>Projektänderungen:</b> Keine			
<b>Projektstatus:</b> Das Projekt ist im Budget und Zeitplan. Das Projekt wird unter den in den ökonomischen Daten angeführten Bedingungen zur Genehmigung eingereicht.			

TAG 2017/R12: CS-E: Repl. Insulation Joint Loop2	Qualitative Risikobeurteilung
<p><b>HSE Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unfall mit Personen-, Sach-, Umweltschaden</b> Mittleres Risiko immer vorhanden</li> <li>• <b>Einbruch auf der Baustelle</b> Geringes Risiko, Areal ist eingezäunt</li> <li>• <b>Verkehr</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Emissionen</b> Geringes Risiko, Re-Compression wird durchgeführt</li> <li>• <b>Reputation</b> Kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Technische Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface / Subsurface</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Infrastruktur &amp; Bestandsanlagen</b> Geringes Risiko, Green-Field Projekte, nur Anbindung an Bestand</li> <li>• <b>Qualität (Material, Bau/Inbetriebnahme, Gasqualität)</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Neue Technologien</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Betrieb (Bedienbarkeit, Wartbarkeit, Verfügbarkeit, etc.)</b> Derzeit kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lieferanten, Partner</b> Geringes Risiko, Long Lead Items</li> <li>• <b>Vertragsgestaltung</b> Geringes Risiko, Interconnection Agreements</li> <li>• <b>Märkte</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Versicherungen</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Wirtschaftlichkeit</b> kein Risiko</li> </ul>	
<p><b>Projektumfeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rechtliche Rahmenbedingungen, Behörden, Servitute</b> Derzeit kein Risiko</li> <li>• <b>Stakeholder &amp; Politisches Umfeld</b> Geringes Risiko</li> <li>• <b>Grundstück (Querungen, Kriegsrelikte, BDA, etc.)</b> Kein Risiko</li> <li>• <b>Naturereignisse</b> Geringes Risiko, Bauverzögerungen durch Witterungs-Bedingungen</li> <li>• <b>Andere Projekte</b> Geringes Risiko, Abstellungsplanung mit anderen Umbauten</li> </ul>	