



Trans Austria Gasleitung

Austrian Gas Infrastructure Day 2019

TRANS AUSTRIA GASLEITUNG GmbH
KNEP 2020-2029

Wien, 15.10.2019

Inhalt

1. Das TAG System – Transit und Versorgung

2. Kapazitätsszenario und Kapazität-Projekte

3. Ersatzinvestitionsprojekte

4. Perspektiven & Nachhaltigkeit

Das TAG System

Das TAG-System

- 3 Leitungen von 380 km: 1140 km
- 5 Kompressorstationen: 480 MW

Netzkopplungspunkte

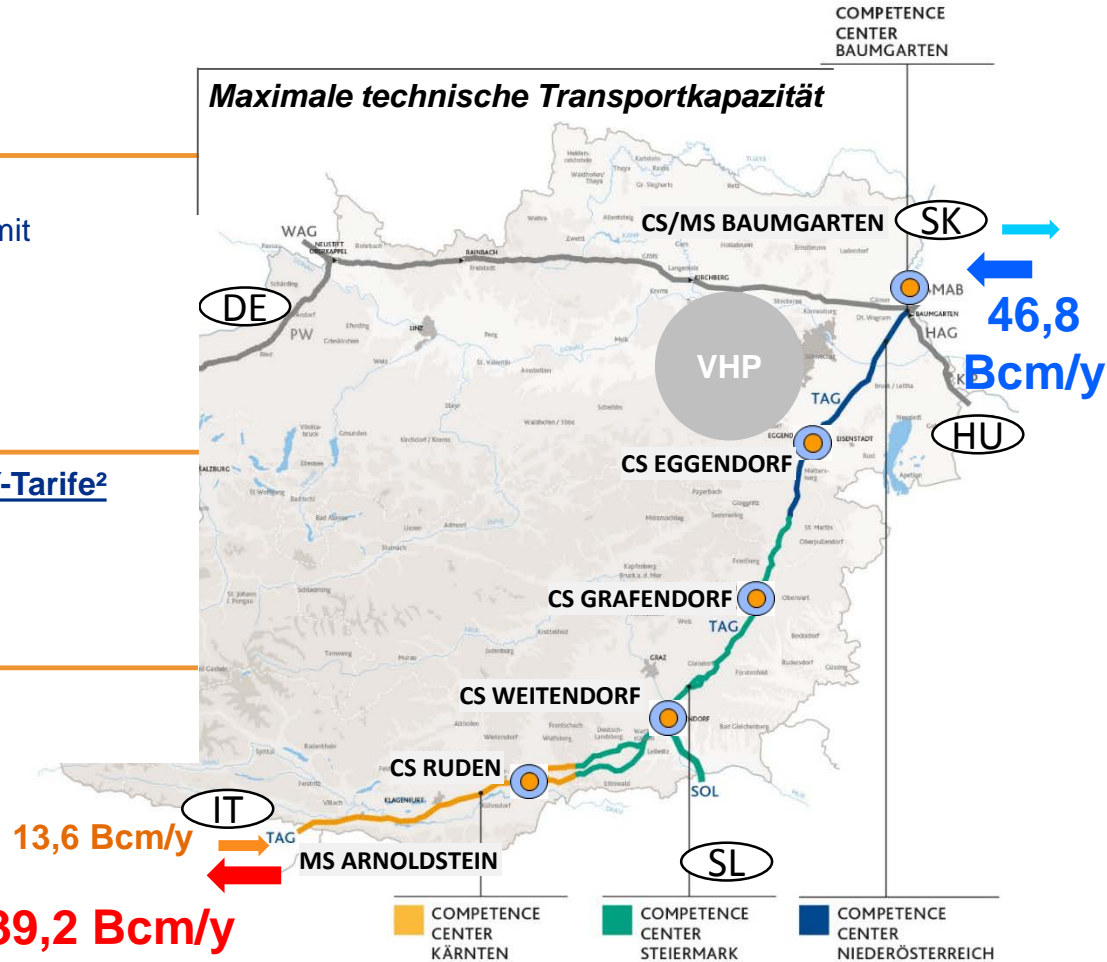
- 2 grenzüberschreitende Netzkopplungspunkte mit Messstationen (BGT, ARNO)
- 9 zum österreichischen Verteilergesetz
- 4 national interne (TAG<->GCA)
 - 3 in Baumgarten mit WAG und PVS¹
 - 1 in Weitendorf mit der SOL-Leitung

Entry-Exit System: Maßgebliche Punkte und Y-Tarife²

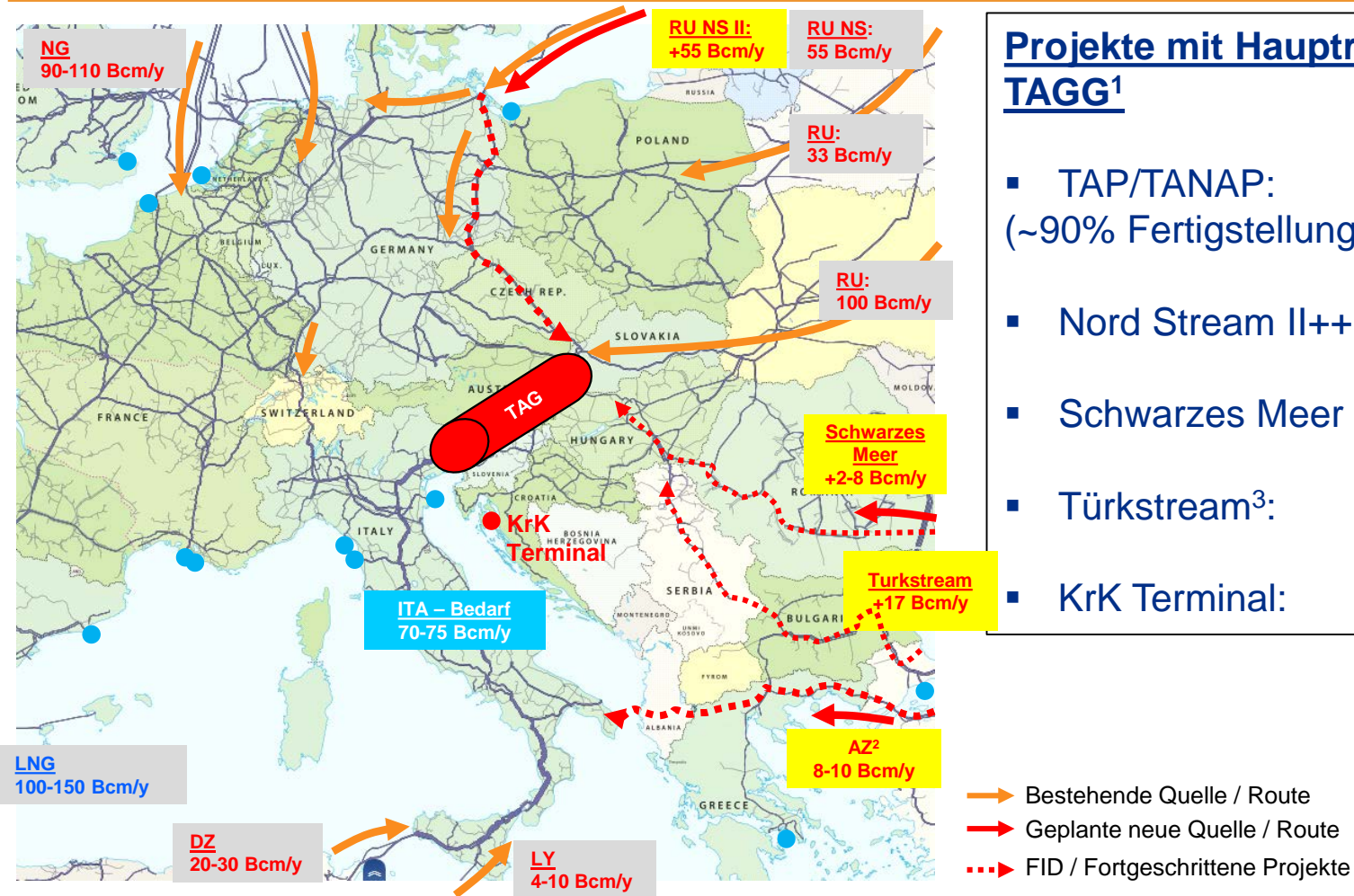
- ➡ Entry Baumgarten (FZK) 0,77 EUR/kWh/h
- ➡ Exit Arnoldstein (FZK) 4,63 EUR/kWh/h
- ➡ Entry Arnoldstein (DZK) 0,62 EUR/kWh/h
- ➡ Exit Baumgarten (UK) 1,12 EUR/kWh/h

Beschaffung von Brenngas / Elektrizität

- Durch Ausschreibungen



Das TAG System – Situation in Mitteleuropa 2020-2025



Projekte mit Hauptrelevanz für TAGG¹

- TAP/TANAP: 2019
(~90% Fertigstellung in 08.2019)
- Nord Stream II++: 2019-2020
- Schwarzes Meer Gas²: ?
- Türkstream³: 2019-2020
- KrK Terminal: 2021

¹ Quelle: TYNDP 2018 – TAGG von ENTSOG

² Bandbreite meistens von Versorgungsmöglichkeit der Quelle abhängig.

³ Bandbreite unter Berücksichtigung von 31,5 Bcm/y RU-Gas in Richtung Türkei Entry; Verbrauch Türkei ca. 15 Bcm/p.a.

Das TAG System – Nationale Versorgung

Was ist das TAG system?

- Ein österreichisches Gas Versorgungssystem
- Rund 5-10% des österreichischen Gasbedarfs¹
- Rückgrat der Versorgung von Süd & Südosten Österreichs (Burgendland, Steiermark, Karintia) zusammen mit der "Südschiene"

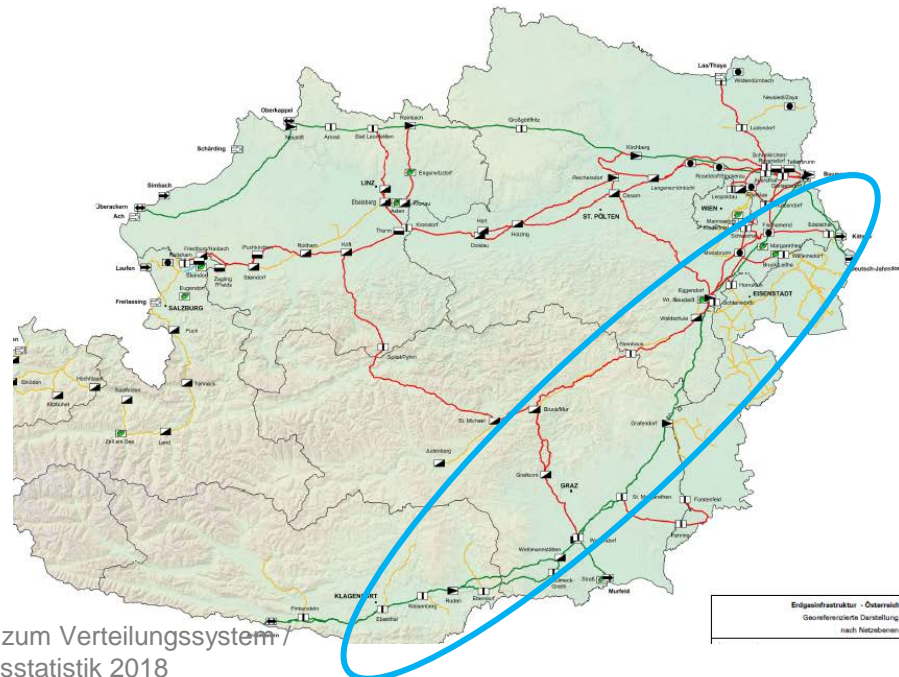
Versorgungssicherheit Österreichs
Industrie/KWK; SoS; Versorgungsinsel

Energiedaten – 2018

- in Baumgarten: 331,605 GWh
- in Arnoldstein: 311.848 GWh
- zur SOL: 13.244 GWh
- zum Verteilungsgebiet: 11.234 GWh
- Brenngas: 3.038 GWh

Eckdaten:

- Rund 40% ITA Gasnachfrage
- Rund 55% SLO+HR Gasnachfrage
- Rund 5-10% AT Gasnachfrage



Das TAG System – EU Transit

Was ist das TAG system?

- Ein stabiles und zuverlässiges Gas Transit System
- Rund 40% von Gasnachfrage ITA¹
- Rund 55% von Gasnachfrage SLO + HR (über das SOL System der GCA)²

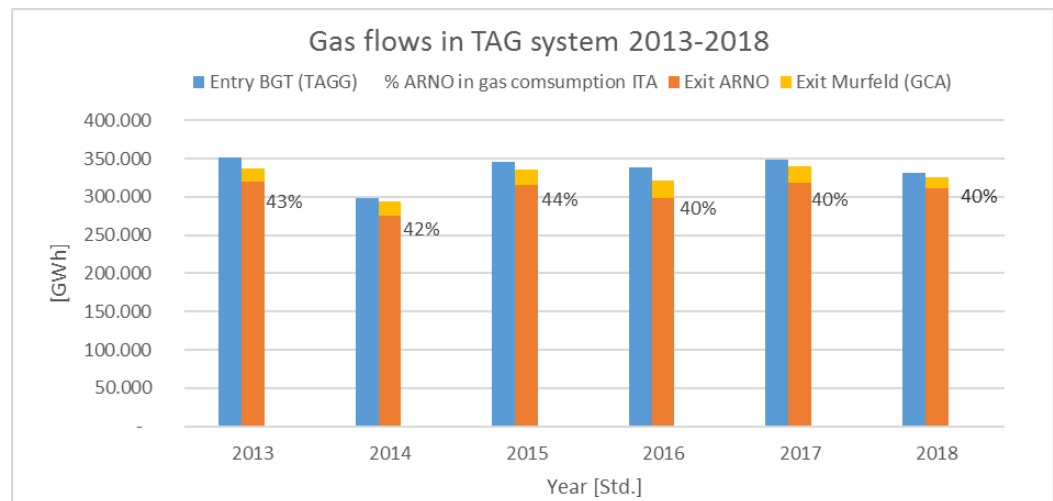
Transitsicherheit zur Versorgungssicherheit
von Italien, Slowenien und Kroatien

Energiedaten – 2018

- in Baumgarten: 331.605 GWh
- in Arnoldstein: 311.848 GWh
- zur SOL: 13.244 GWh
- zum Verteilungsgebiet: 11.234 GWh
- Brenngas: 3.038 GWh

Eckdaten:

- Rund 40% ITA Gasnachfrage
- Rund 55% SLO+HR Gasnachfrage
- Rund 5-10% AT Gasnachfrage



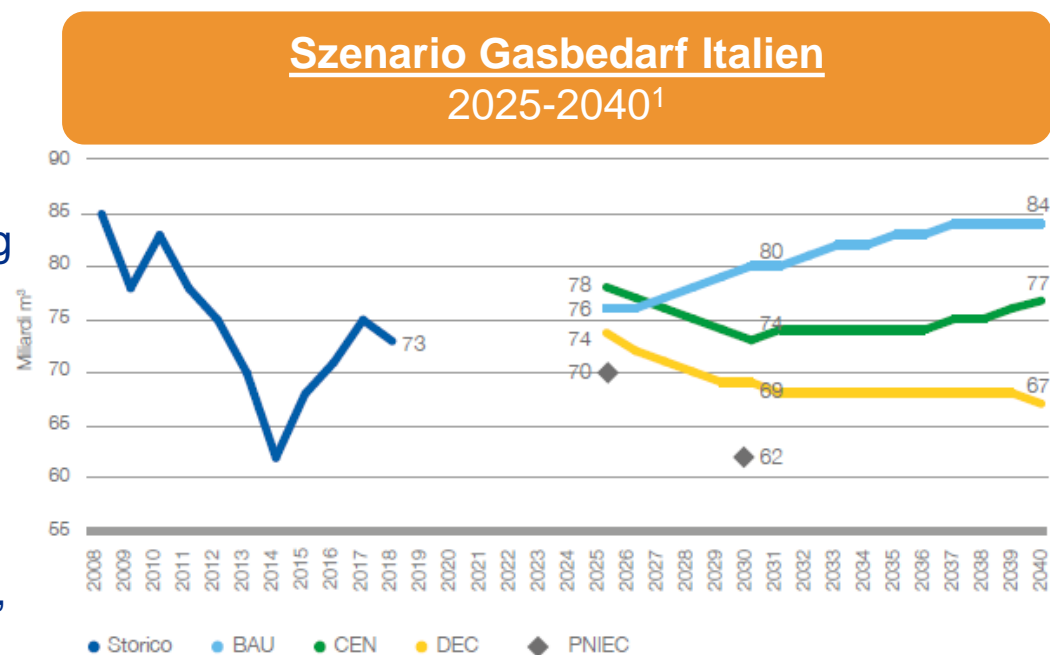
Kurzer Ausblick zum italienischen Bedarf

Verlängerung der aktuellen Wirtschaft

- BAU: Business as usual; aktueller Trend und wirtschaftliche Entwicklung

Einhaltung der europäischen Ziele

- CEN: sieht die allgemeine Entwicklung von RES, grünes Gas, vor.
- DEC: konzentriert sich auf eine stärkere Entwicklung von Strom und erneuerbaren Energien für den Energiewandel.
- PNIEC: nach dem italienischen NECP, der Ende 2018 eingereicht wurde.



Inhalt

1. Das TAG System – Transit und Versorgung

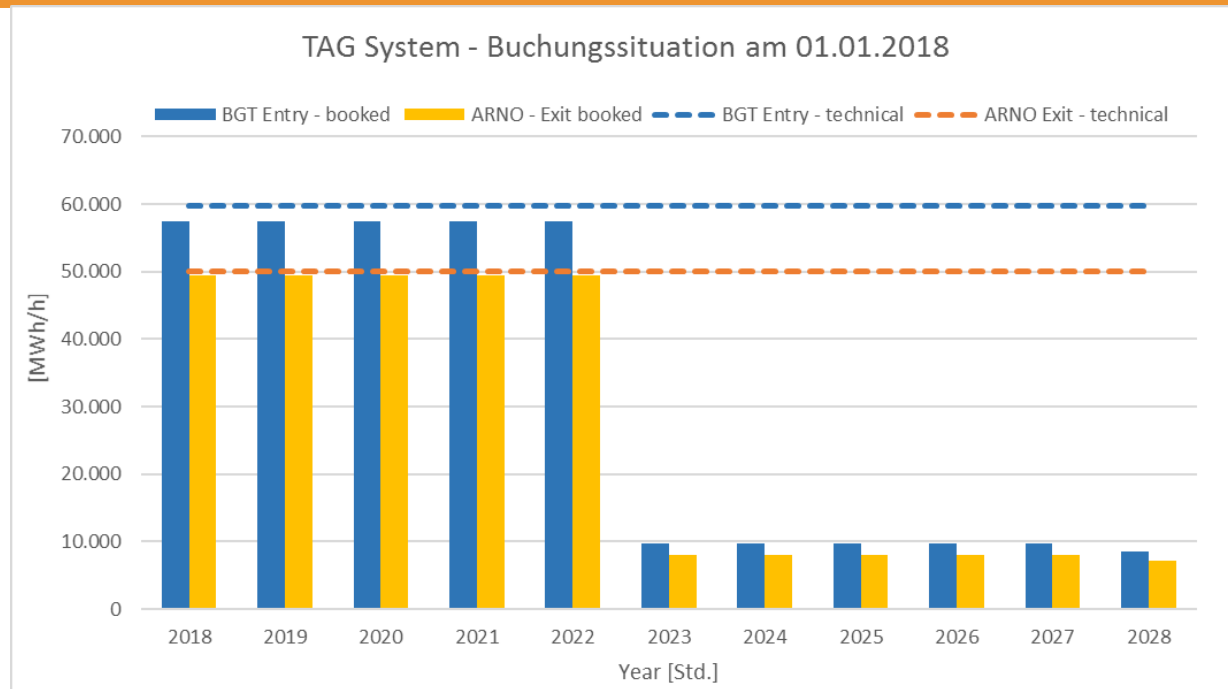
2. Kapazitätsszenario und Kapazität-Projekte

3. Ersatzinvestitionsprojekte

4. Perspektiven & Nachhaltigkeit

Gasbedarf und Marktbefragung 2019

Maßgebliche Punkte TAG GmbH

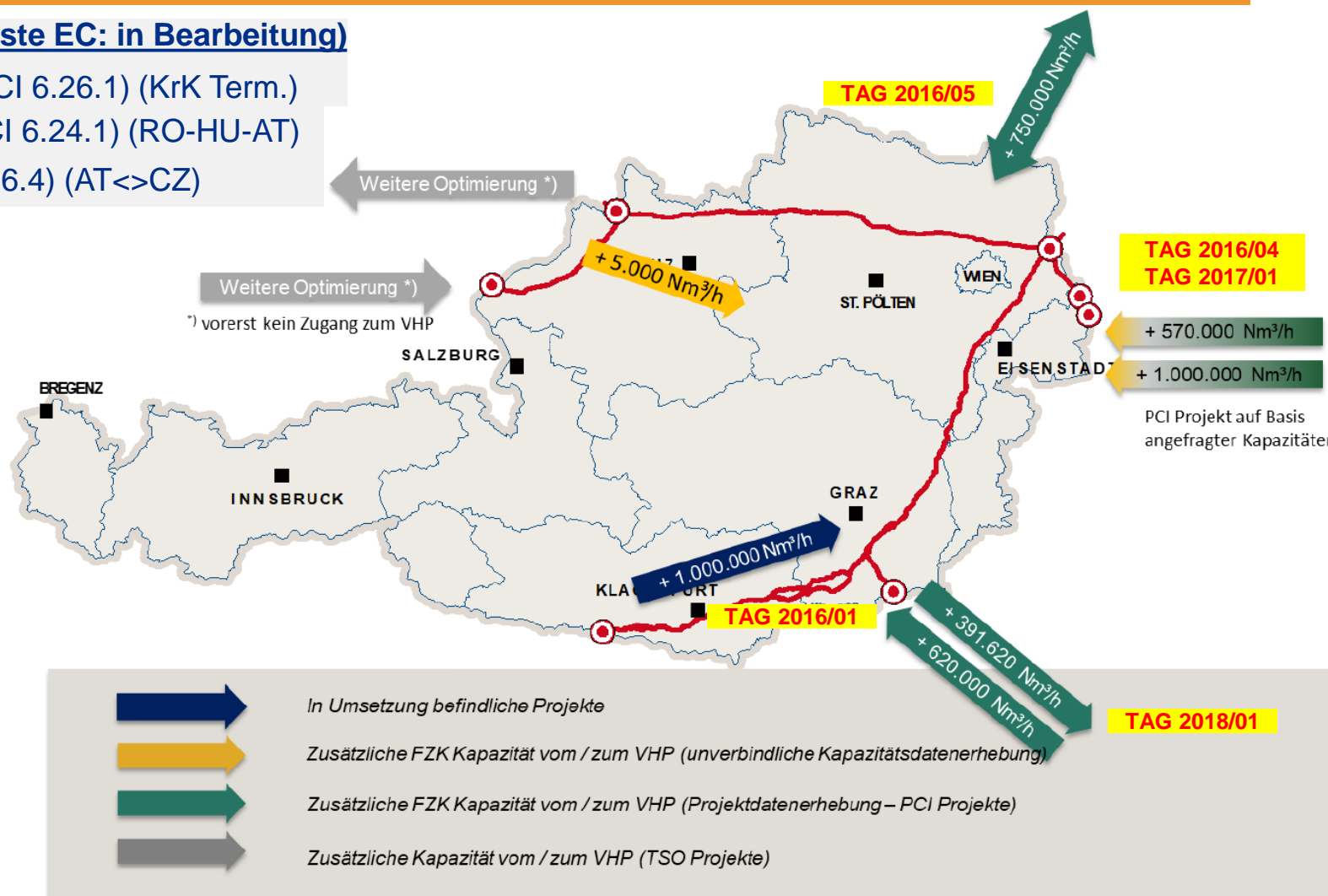


- Stark gebuchte Transportkapazitäten bis 2023
- Signifikante Erhöhung der verfügbaren Kapazitäten ab 2023
- Kapazitätsdatenerhebung 2019: kein Bedarf
- Infrastruktur Projektdatenerhebung 2019: kein Bedarf

KNEP 2019: Kapazitätsszenario & TAG Projekte

PCI-Projekte (4. Liste EC: in Bearbeitung)

- GCA: Murfeld (PCI 6.26.1) (KrK Term.)
- GCA: Moson (PCI 6.24.1) (RO-HU-AT)
- GCA: BACI (PCI 6.4) (AT<>CZ)



5 Projekt für zusätzliche Kapazität

Umgesetzt

„Baumgarten Flexibilität“

- TAG 2015/01: GCA>TAG Reinforced connection - MS4 24.10.2016
- TAG 2016/02: GCA>TAG Reinforced connection - AZ1/BOP13 15.11.2017

In Planung oder in Umsetzung

(Projekte mit oder
ohne
Abänderungen)

TAGG Projekte hauptsächlich komplementär zu GCA-PCI Projekten

- TAG 2016/04: Mosonmagyaróvár I (niedrigere Variante) 4,5 Jahre
- TAG 2017/01: Mosonmagyaróvár II (höhere Variante) 4,5 Jahre
- TAG 2016/05: BACI 4,5 Jahre
- TAG 2018/01: Exit Murfeld 4,5 Jahre

→ Projektumsetzung unter Voraussetzung einer positiven Wirtschaftlichkeitsprüfung

TAGG Projekte für Verbesserung der Kapazitätsqualität weitere Flexibilisierung / SoS

- TAG 2016/01: TAG Reverse Flow Weitendorf/Eggendorf Q4 2020
(auch komplementär zu Entry Murfeld von GCA)
- Projekt verschoben um 1 Jahr auf 2020

Inhalt

1. Das TAG System – Transit und Versorgung

2. Kapazitätsszenario und Kapazität-Projekte

3. Ersatzinvestitionsprojekte

4. Perspektiven & Nachhaltigkeit

5. Kommerzielle Aktivitäten

30 Ersatzinvestition-Projekte

Inbetriebnahmen 2019
Major Overhaul Valve Station,
Ludmannsdorf
DLE 1.5 Modul RC400 in CS-Ruden
Gas Generator BC800 in CS-Baumgarten
NOxER II

5

Andere Projekte

- Sanierung Messstrecke
- Station Control Systeme (*2)
- Korrosion Sanierungen
- 48" Armatur in BGT

18

„Major Overhaul Station“ Projekte

- Generalsanierung Schieberstationen
- Austausch undichter Armaturen

4

Upgrade gas generator

- Umrüstung Gasgeneratoren
- Umrüstung Turbinen

30 Projekte

3

Austausch von Antrieben

- Austausch gashydraulischer Antriebe (TUCO, VS)
- Austausch elektrischer Antriebe (Filter, MS)

Sicherheit

Innovation

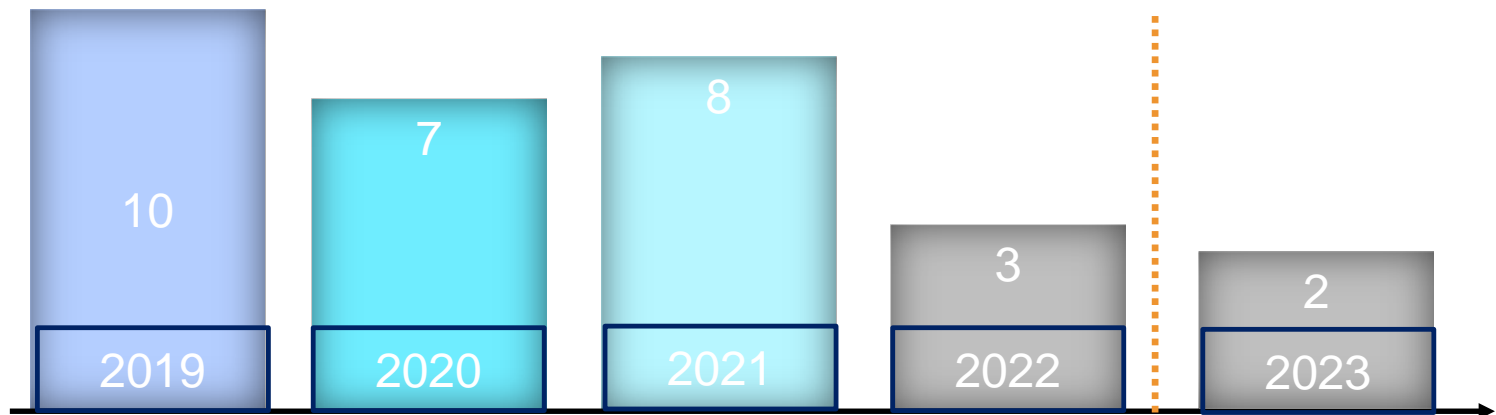
Umwelt

Digitalisierung

Technologie

KNEP 2019 - Ersatzinvestitionen

- 30 Ersatzinvestitionsprojekte wurden aktuell in KNEP 2019 dargestellt.
 - Investition-Betrachtungszeitraum beträgt mind. 3 Jahren: 2020-2022++
 - Projekte mit hohen Investitionen (über 500 TEUR)
- Infrastruktur von den 30 Projekten betroffen:
 - 11 Ersatzinvestitionen in den Verdichterstationen
 - 19 Ersatzinvestitionen entlang der Gasleitungen und in den Schieberstationen



Inhalt

1. Das TAG System – Transit und Versorgung

2. Kapazitätsszenario und Kapazität-Projekte

3. Ersatzinvestitionsprojekte

4. Perspektiven & Nachhaltigkeit

TAGG Positionierung in der LNG-Mobilität in AT

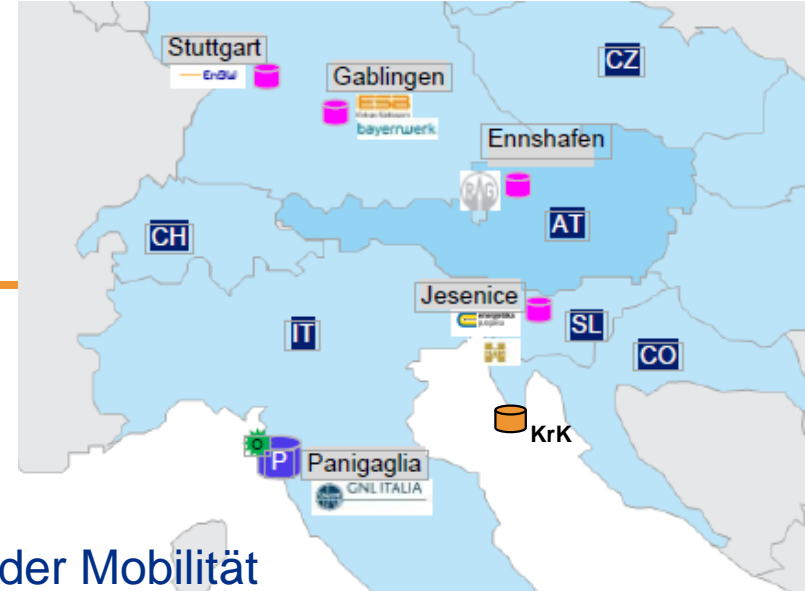
Grundlegende Gründe




- Förderung der AT-Marktentwicklung für LNG in der Mobilität
- Diversifizierung der Aktivitäten für die TSOs

MoU SNAM / OMV / TAGG unterzeichnet (24.09.2019²)

- 2019: TAGG führt eine Machbarkeitsstudie durch

“Die Absichtserklärung enthält das Vorhaben gemeinsam potentielle Möglichkeiten im Bereich nachhaltiger LNG Mobilität in Österreich, wie zum Beispiel den Bau einer „small scale“ LNG Verflüssigungsanlage, die Rahmenbedingungen für eine spätere LNG Liefervereinbarung und die Entwicklung eines LNG Marktes, zu ermitteln.”



-  Existing large scale LNG terminal
-  Existing LNG plant/stations, ITA not represented
-  Terminal FID; in Konstruktion¹

EU-Ziel Effizienz & Reduktion des CO2-Fußabdrucks

Reduktion des "CO2-Fußabdrucks" & Emissionen

→ Weitere Schritte // Weitere Ideen

TAGG startet interne Gedanken

- Modernisierung von Turbinen und Gasgeneratoren
- Elektrisch angetriebene Kompressoren
- Betreibt Fahrzeugflotte mit Gasautos

EU Ziel - 2030

- NECP¹ Ende 2018 eingereicht
- GHG: -40%
- Energieeffizienz : -32,5%
- RES Penetration: 32% in Mix

Compressor-station	Gas-compressor	Elektro-compressor
Baumgarten	4	1
Eggendorf	3	1
Grafendorf	3	2
Weitendorf	3	
Ruden	3	

Compressor station and units	Turbine Type	Potential Technology Upgrade	Gas Generator Type	Potential Technology Upgrade	Project Phase
Baumgarten C500	72-hole old	72-hole new	DLE 1.0	DLE 1.5 Xtend	Planning
Baumgarten C600	72-hole new	/	DLE 1.0	DLE 1.5 Xtend	Planning
Baumgarten C700	46-hole	72-hole new	DLE 1.0	DLE 1.5 Xtend	Engineering
Baumgarten C800	72-hole new	/	DLE 1.5	DLE 1.5 Xtend	Executed
Ruden C400	46-hole	72-hole new	DLE 1.0	DLE 1.5 Xtend	Executed
Ruden C500	46-hole	72-hole new	DLE 1.0	DLE 1.5	Executed
Ruden C600	72-hole new	/	DLE 1.5	DLE 1.5 Xtend	Execution

Source: TAG GmbH

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Commercial Department – TAG GmbH

Dr. Roberto Tebaldi

Abteilungsleiter

Email: r.tebaldi@taggmbh.at

Dipl. Ing. Jean-Yves Beaudéau

Senior - Capacity & Energy Market

Email: j.beaudéau@taggmbh.at

<https://www.taggmbh.at/fuer-netzbenutzer/kontakt/>

 [+43 \(0\)1 59 75 116](tel:+43015975116)

 [+43 \(0\)1 59 75 116 - 58030](tel:+4301597511658030)

 tag@taggmbh.at