



Maßnahmen zur Sicherstellung der Gasversorgung unter veränderten (politischen) Rahmenbedingungen

Dr. Carola Millgramm, Abteilungsleiterin Gas

IEWT2023 Keynote-Session "Geopolitik & Energieversorgungssicherheit"

15.02.2023

1. Situation auf dem europäischen Gasmarkt

2. Maßnahmen zur Sicherstellung der Gasversorgung im Winter 2022/23

3. Weitere Herausforderungen für die Versorgungssicherheit

4. Zusammenfassung

1. Situation auf dem europäischen Gasmarkt

2. Maßnahmen zur Sicherstellung der Gasversorgung im Winter 2022/23

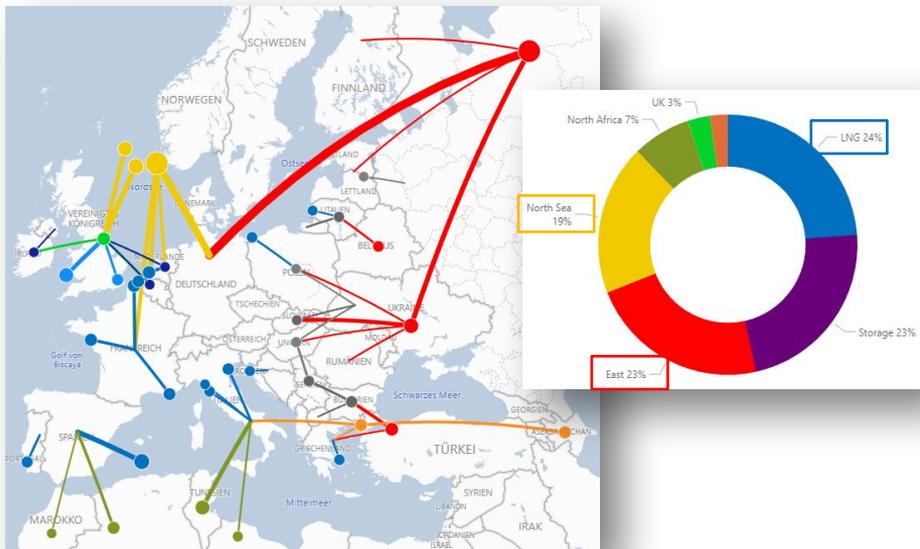
3. Weitere Herausforderungen für die Versorgungssicherheit

4. Zusammenfassung

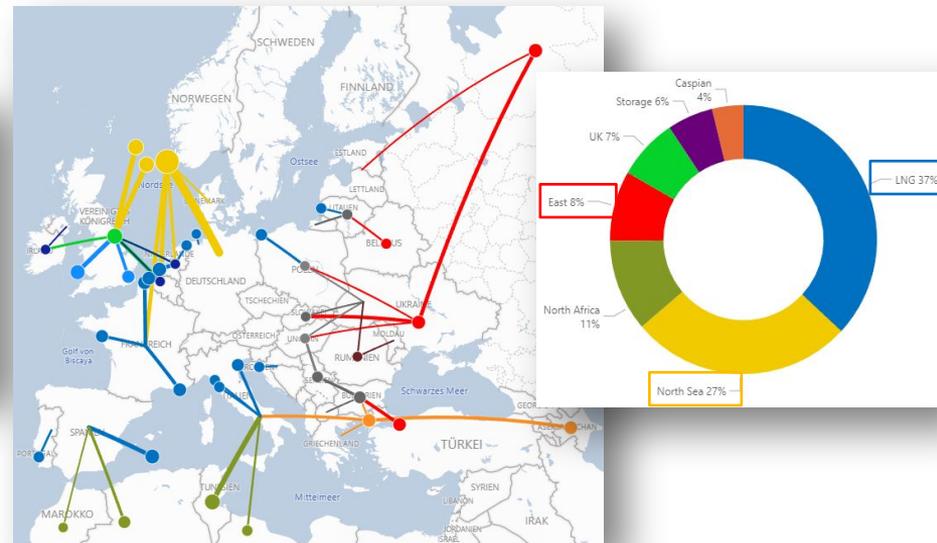
Europäische Gasflüsse

Nachhaltige Veränderungen in 2022

Europäische Gasflüsse Q1/2022



Europäische Gasflüsse Q4/2022

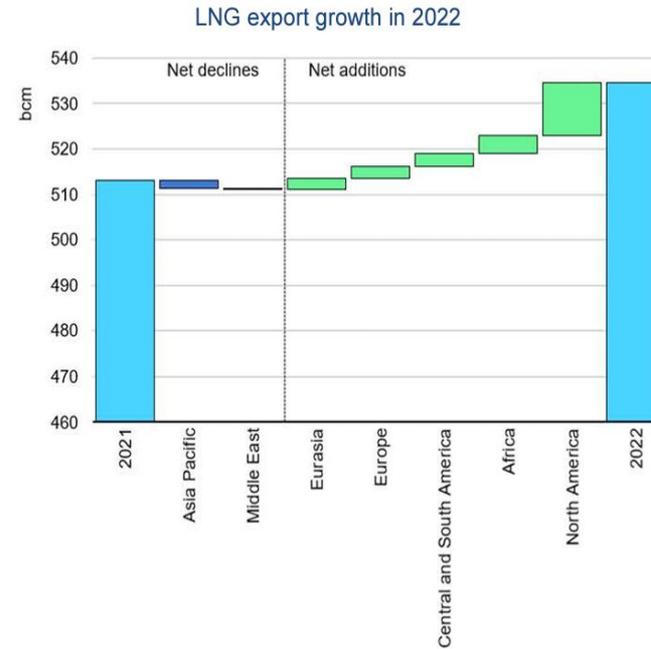
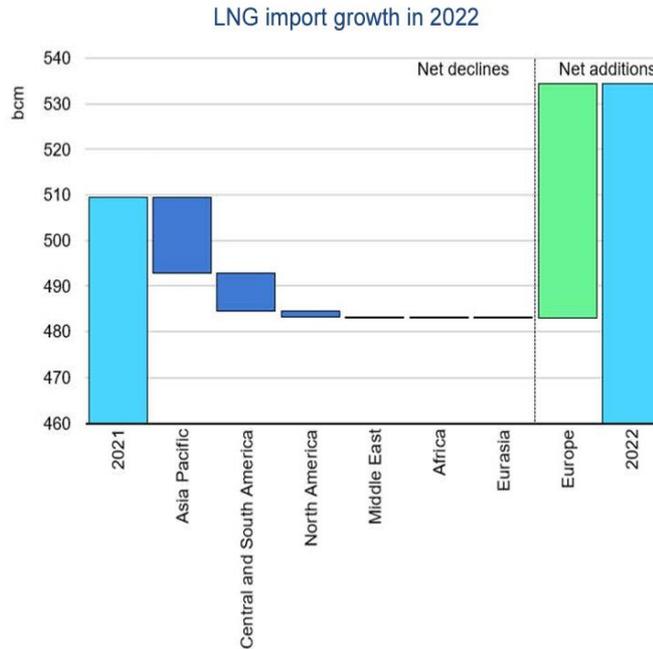


Datenquelle: ENTSOG Gas Flow Dashboard

Deutliche Steigerungen der LNG Lieferungen nach Europa in 2022

Ermöglicht durch Nachfragerückgang in China

Europe's newfound appetite for LNG sets the pace for global LNG trade in 2022



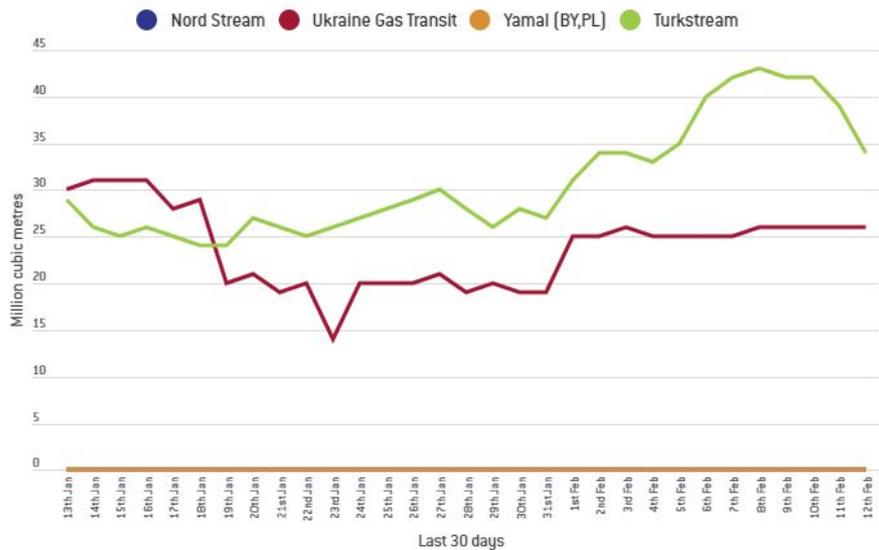
IEA 2022. All rights reserved.

Source: IEA analysis based on ICIS (2022), [ICIS LNG Edge](#).

Quelle: [IEA, Gas Market Report, Q3-2022](#)

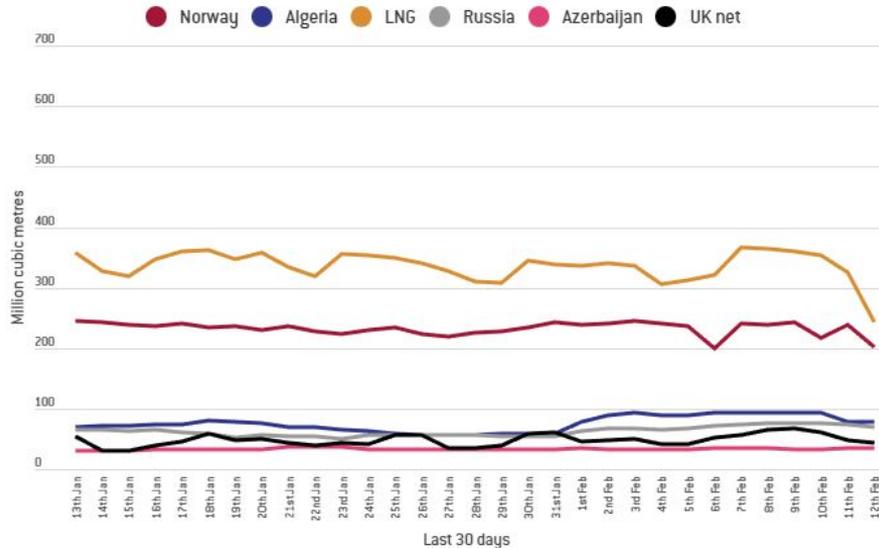
Tägliche Gasflüsse in die EU

Russland hat seine Rolle als wichtigster Lieferant für die EU verloren



Sources: Entso-g, <https://transparency.entso-g.eu/#/map>

Note: most recent daily data can face revision. The data include the EU27

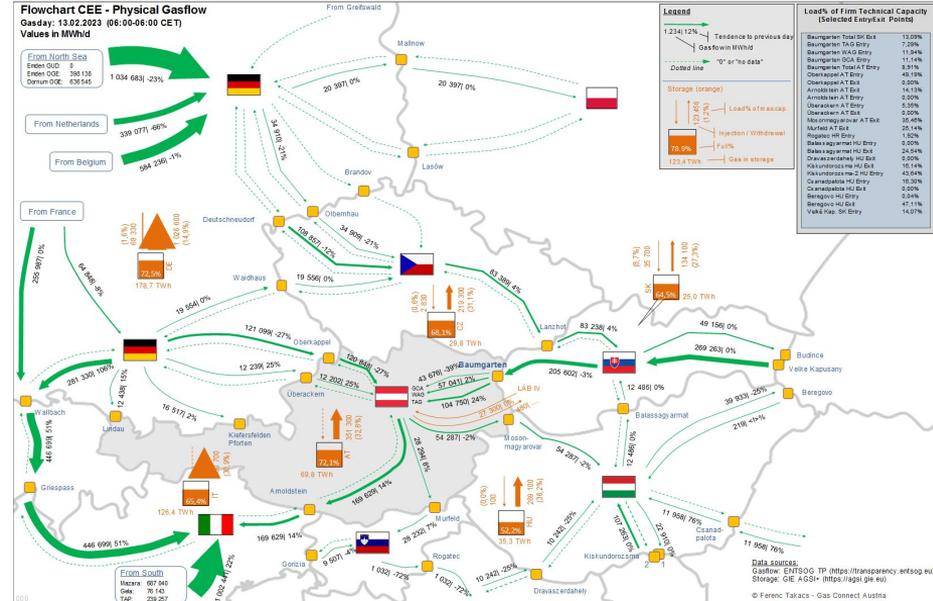
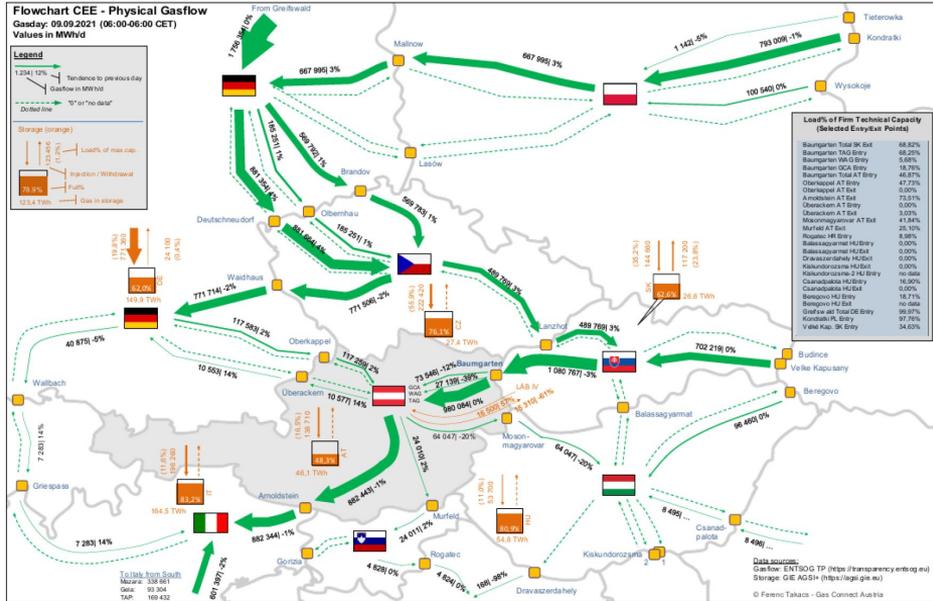


Sources: Entso-g, <https://transparency.entso-g.eu/#/map>

Note: most recent daily data can face revision. The data include the EU27

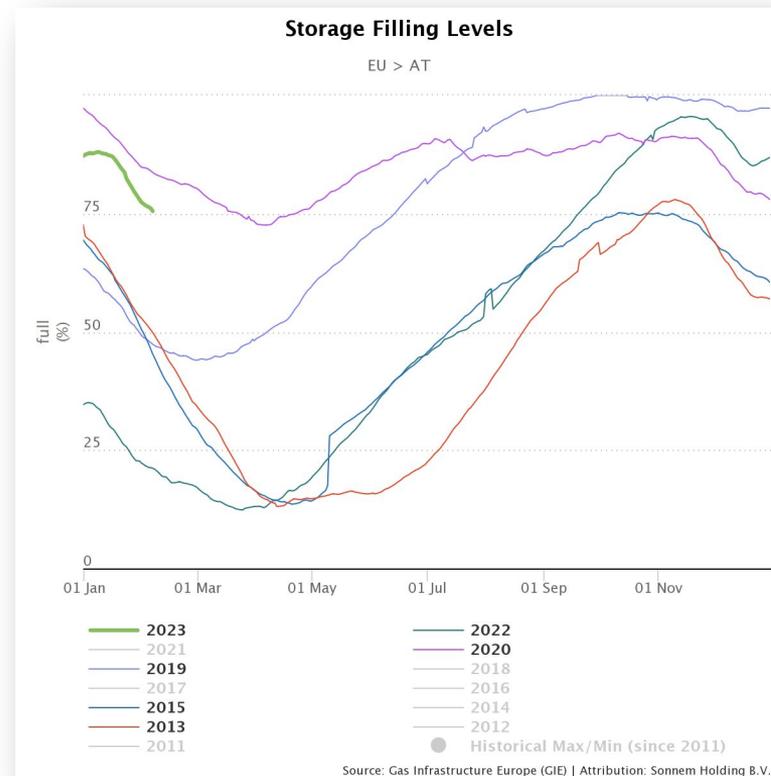
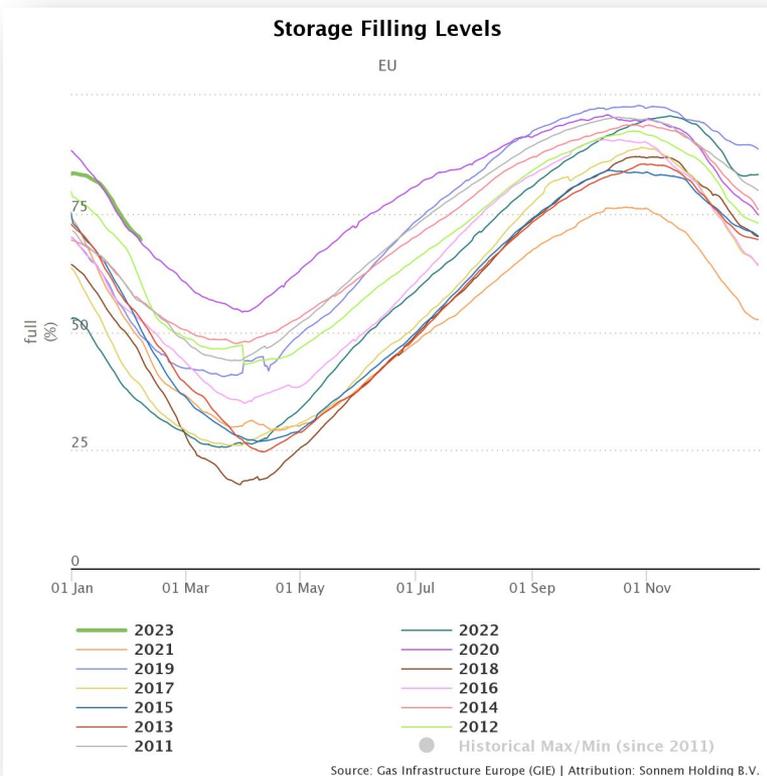
Veränderung der regionalen Gasflüsse

Die Rolle Österreichs als Transitland ist geringer geworden



Speicherfüllstände auf hohem Niveau

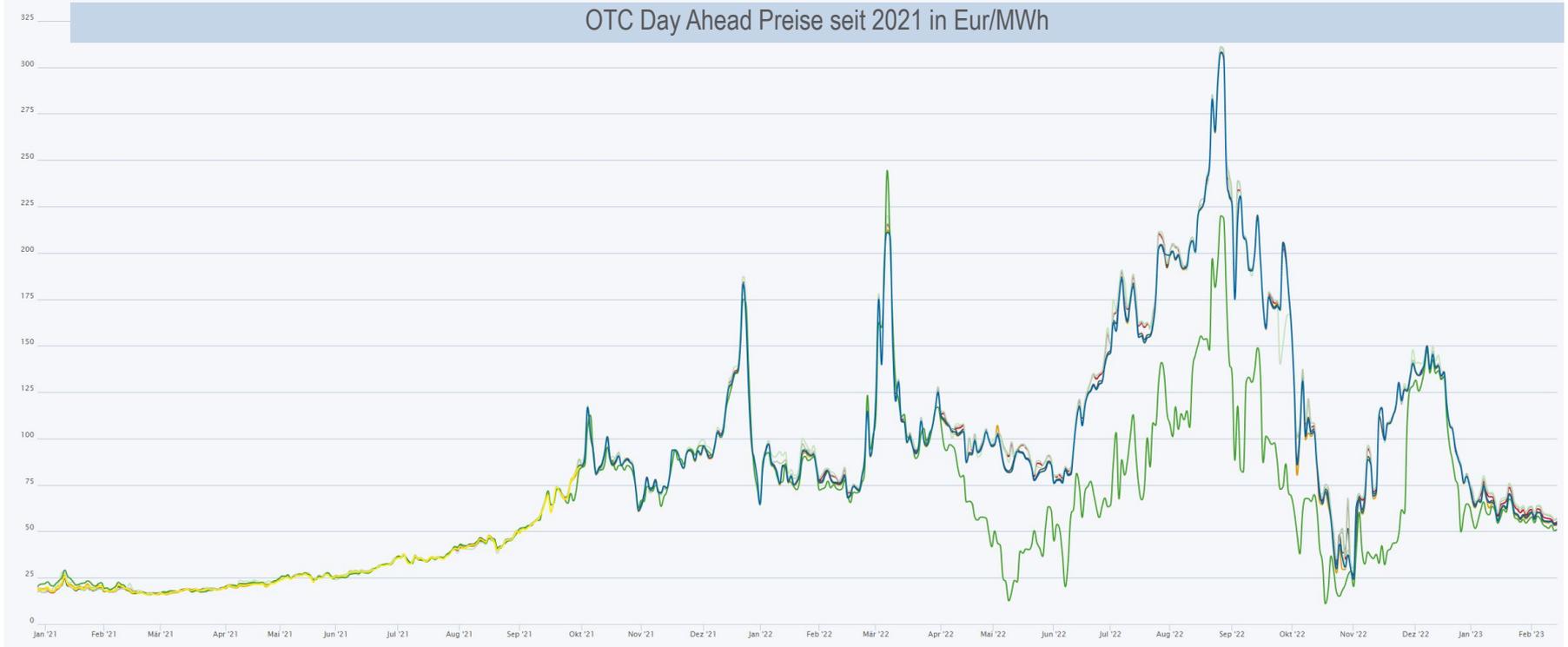
EU und Österreich



Sinkende Gasspotpreise seit Anfang 2023

Zunehmende Volatilität seit Sommer 2021

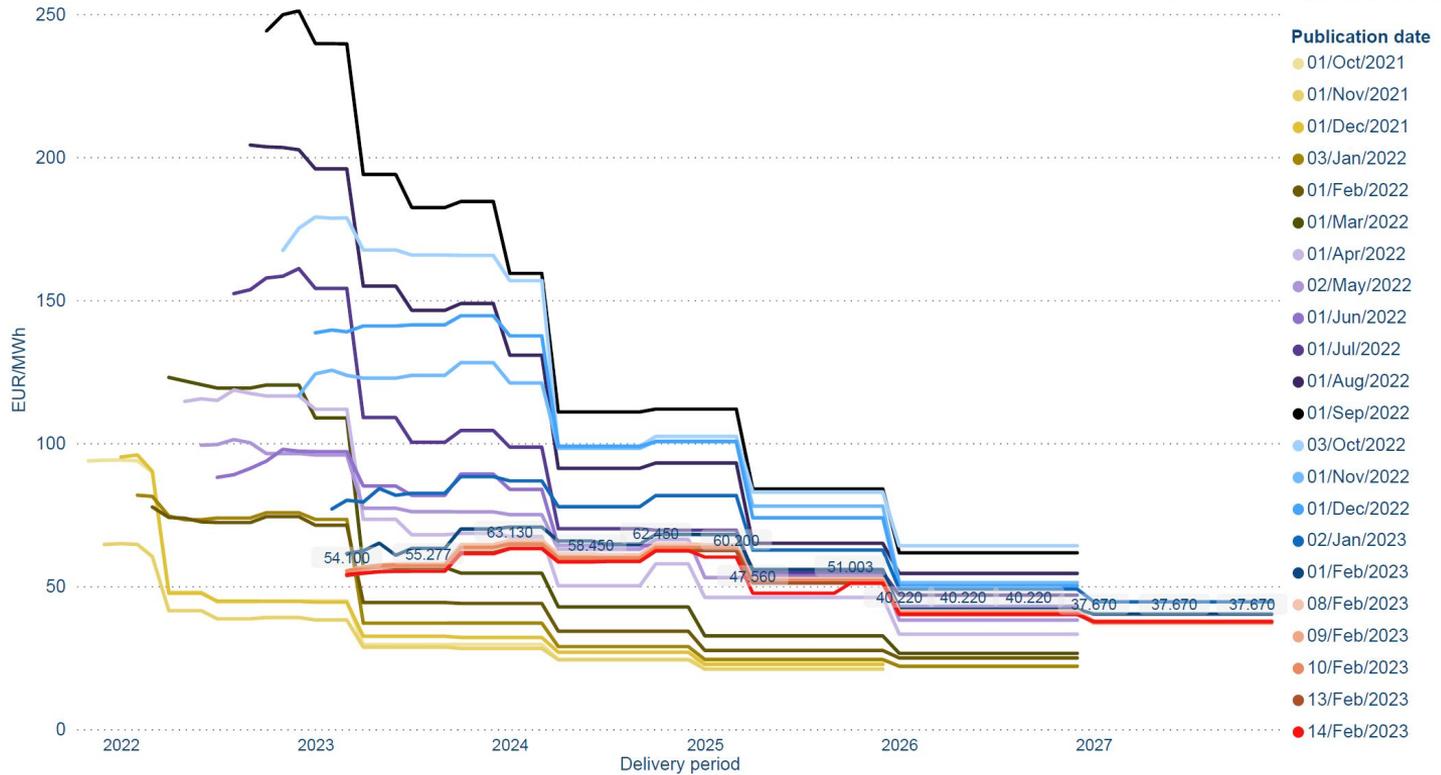
OTC Day Ahead Preise seit 2021 in Eur/MWh



Auch Entspannung bei den Terminpreisen

Positiver Sommer-Winter-Preisunterschied für 23/24

EEX CEGH Futures Price Curve - On the 1st trading day of the month and last 5 trading days



1. Situation auf dem europäischen Gasmarkt

2. Maßnahmen zur Sicherstellung der Gasversorgung im Winter 2022/23

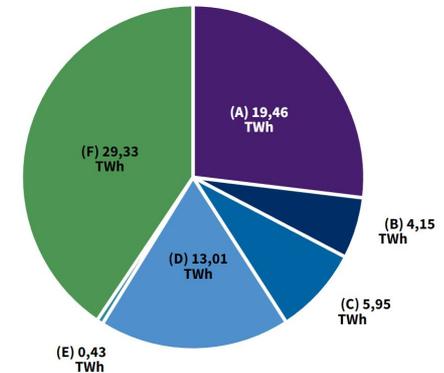
3. Weitere Herausforderungen für die Versorgungssicherheit

4. Zusammenfassung

Befüllung der Speicher

- Ausschreibung und Einspeichern einer Strategische Reserve (20 TWh)
- Speicherverpflichtung zur Erfüllung des Versorgungsstandards (ca. 4 TWh)
- Geschützte Speichermengen für Endverbraucher (§26a EnIG)
- Market Maker für physikalische Ausgleichsenergie (§ 87 Abs. 6 GWG 2011)
- „Use it or lose it“ für Speicherkapazitäten (§104 Abs.3 und 4 GWG 2011): Nutzung der Speicherkapazitäten durch Dritte
- Anschlussverpflichtung für Speicher in Österreich (§170 Abs.26, 27, 28 GWG 2011)

Eigentumsverhältnisse in den Gasspeichern



- Ⓐ Strategische Gasreserve
- Ⓑ Immunierte Mengen (§26a Energielenkungsgesetz)
- Ⓒ Geschützte Kund:innen
- Ⓓ Sonstige Mengen von österr. Speicherkund:innen
- Ⓔ Nicht-österr. Endkund:innen
- Ⓕ Sonstige Mengen von nicht-österr. Speicherkund:innen

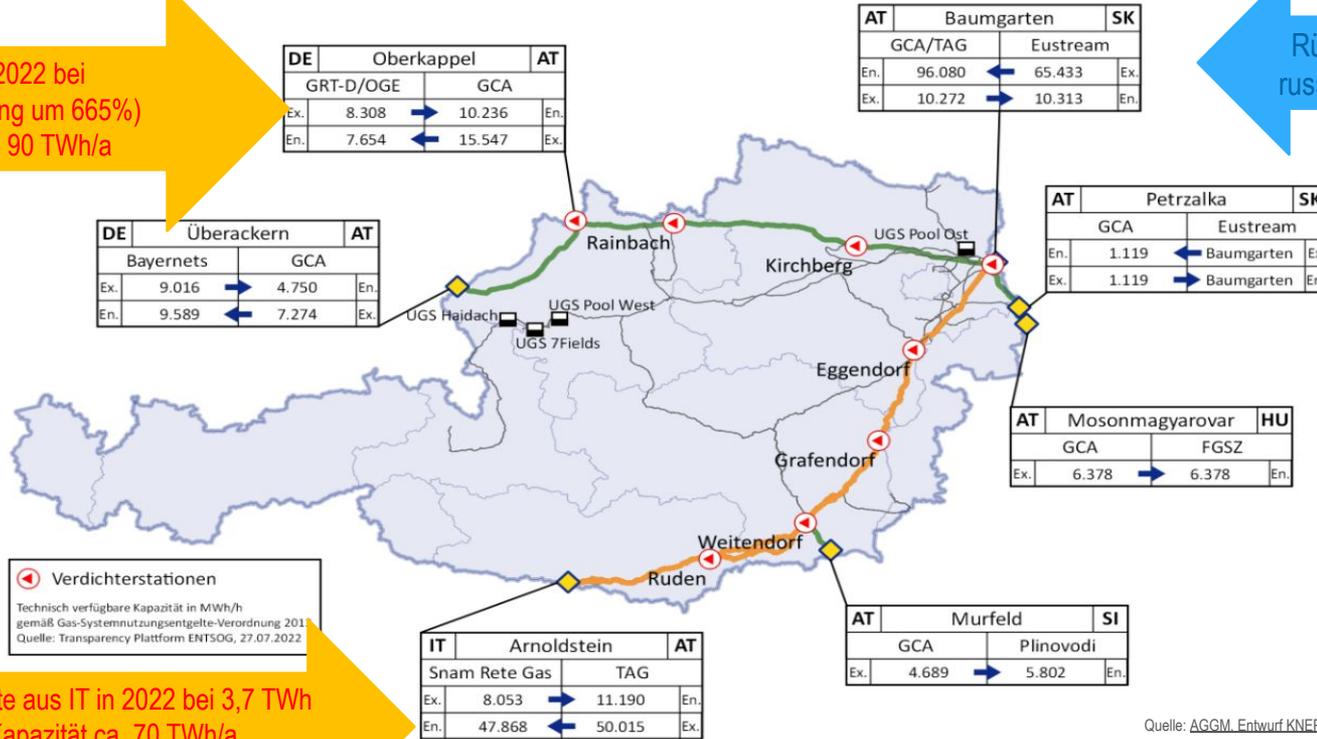
Quelle: E-Control

Diversifizierung der Gasimporte in 2022

Importe über Deutschland und Italien sind erhöht worden

Importe aus D in 2022 bei 54 TWh (Steigerung um 665%)
Max Kapazität ca. 90 TWh/a

Rückgang der Importe von russischem Gas auf ca. 50%



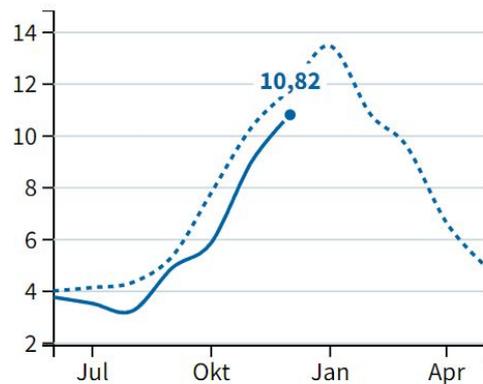
Importe aus IT in 2022 bei 3,7 TWh
Max Kapazität ca. 70 TWh/a

Quelle: AGGM, Entwurf KNEP 2022

Reduzierung des Gasverbrauchs

Preissignale und Temperatureinflüsse als Einflussfaktoren

Gasverbrauch pro Monat im 5-Jahres-Vergleich (in TWh)

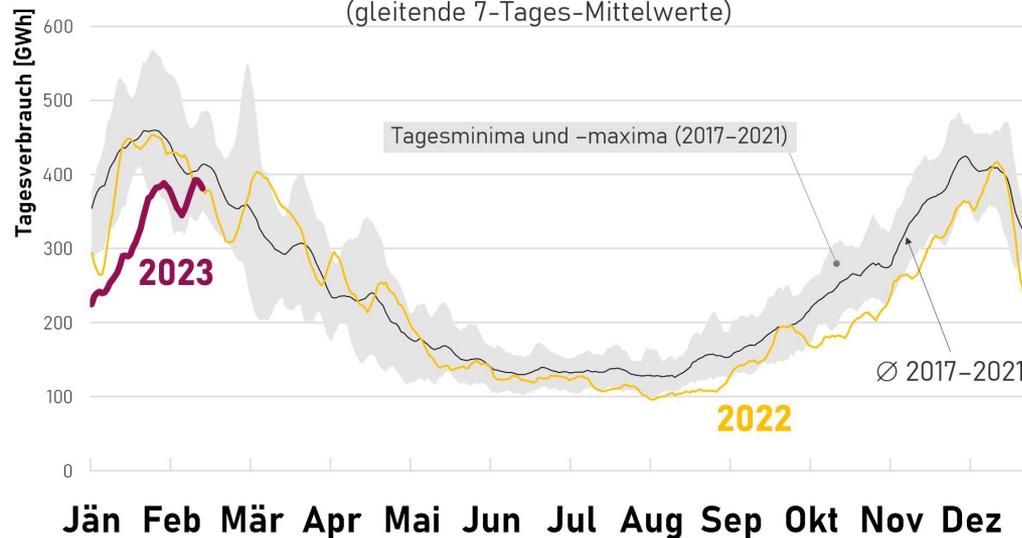


— aktueller Verbrauch
- - - Verbrauch Mittelwert 2017-2021

Quelle: Daten E-Control

Täglicher Gasverbrauch in Österreich

(gleitende 7-Tages-Mittelwerte)

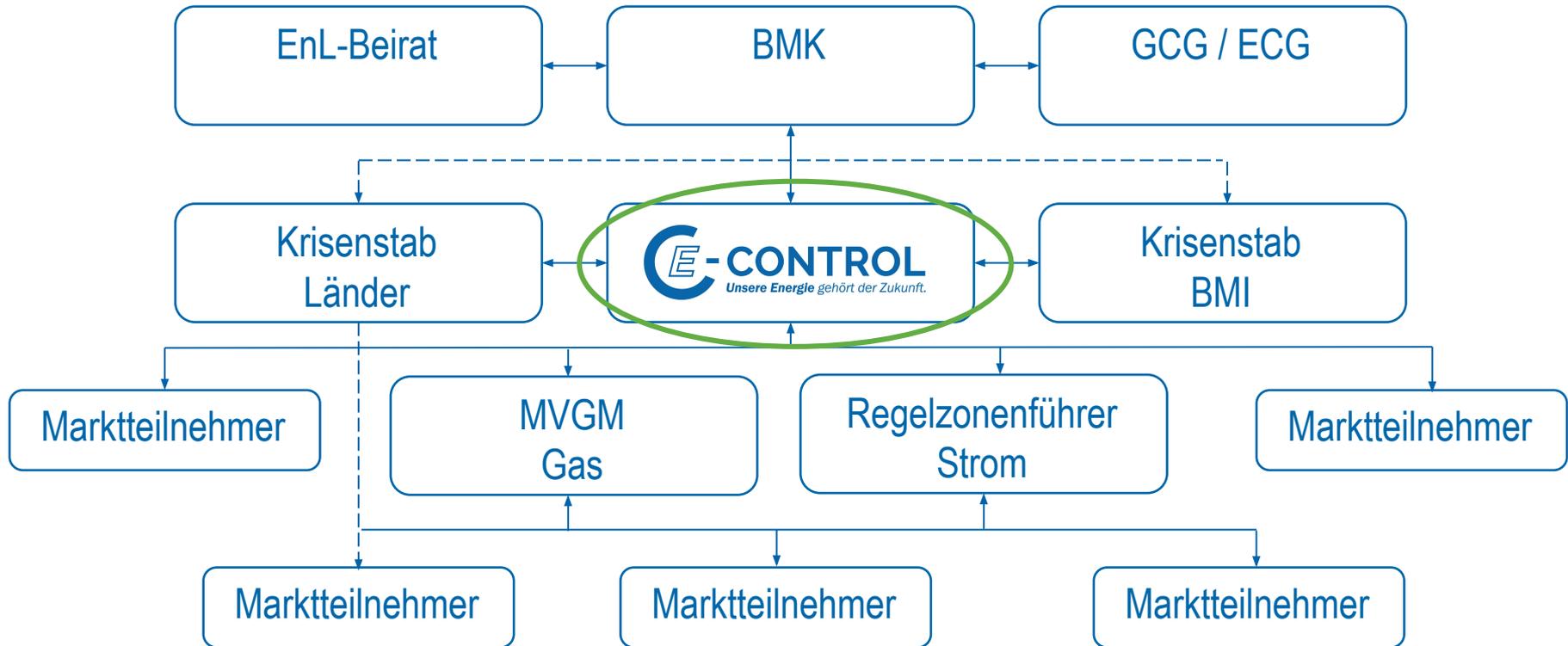


Analyse: chri_gru auf Basis von AGGM 2023

Quelle: [Christoph Dolna-Gruber](#)

Wesentliche Akteure der Versorgungssicherheit

Zusammenarbeit in der Vorbereitung auf einen Energielenkungsfall



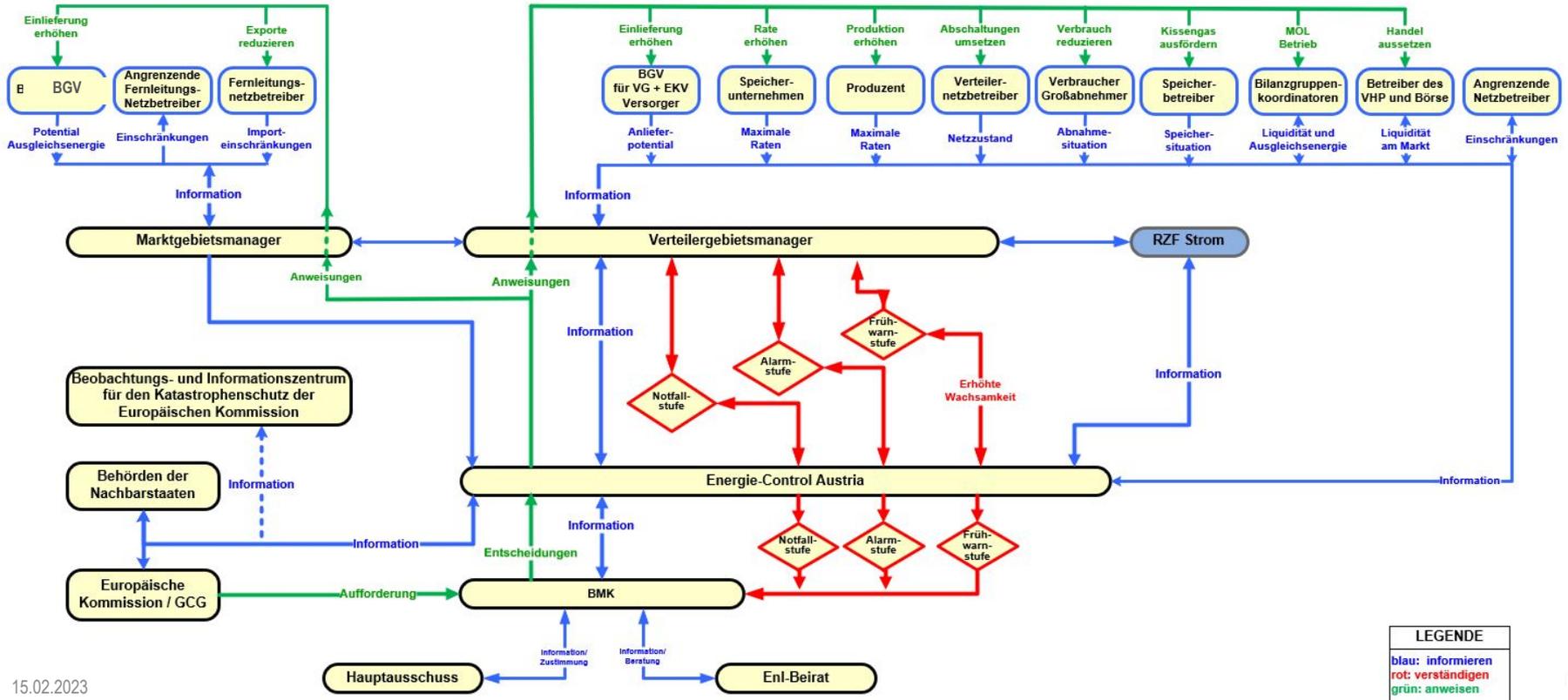


Maßnahmen der E-Control

- ✓ Einrichtung Krisenteam am 24. Februar 2022, anfangs zweimal tägliche Meetings
- ✓ Tägliches Monitoring des aktuellen Lagebilds bzgl. Strom und Gas (Gasflüsse, Speicherstände, Stromerzeugung, Entwicklung Gas- und Stromverbrauch, Preisentwicklung)
- ✓ Koordination/Abstimmung u.a. mit BMK, AGGM, APG
- ✓ Erweiterte Datenerhebung und –analysen (Großabnehmer, Netzbetreiber)
- ✓ Entwicklung Maßnahmenrechner/Berechnung von Szenarien
- ✓ Vorbereitung und Koordination von Lenkungsmaßnahmen für eventuelle Energielenkungsfälle
- ✓ Abstimmung/Kommunikation mit Marktteilnehmern
- ✓ Abstimmung/Kommunikation auf europäischer Ebene
- ✓ Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit
- ✓ Information für und an Endkunden (zB Leitfäden)

Kommunikation in der Krise

Durchführung von Übungen zu Vorbereitung auf einen Energielenkungsfall



1. Aktuelle Situation auf dem Gasmarkt

2. Maßnahmen zur Sicherstellung der Gasversorgung im Winter 2022/23

3. Weitere Herausforderungen für die Versorgungssicherheit

4. Zusammenfassung

Was passiert bei vollständigem Lieferstopp Russlands?

Nachfragerücklage ist wahrscheinlich nach Einschätzung von IEA

Assessment of the natural gas balance of the European Union in case of total cut-off of Russian flows and limited LNG availability, in 2023



IEA. CC BY 4.0.

Note: Baseline demand includes ensuring supply to Ukraine and Moldova. See Annex for assumptions.

Auch andere Analysten unterstützen IEA Einschätzung

Kein vollständiger Ersatz von russischem Gas möglich

Without Russian gas in 2023: while interconnectors/LNG reroute can shift supplies, N&C Europe, Italy, S/E Europe **compete for globally remaining affordable supplies**

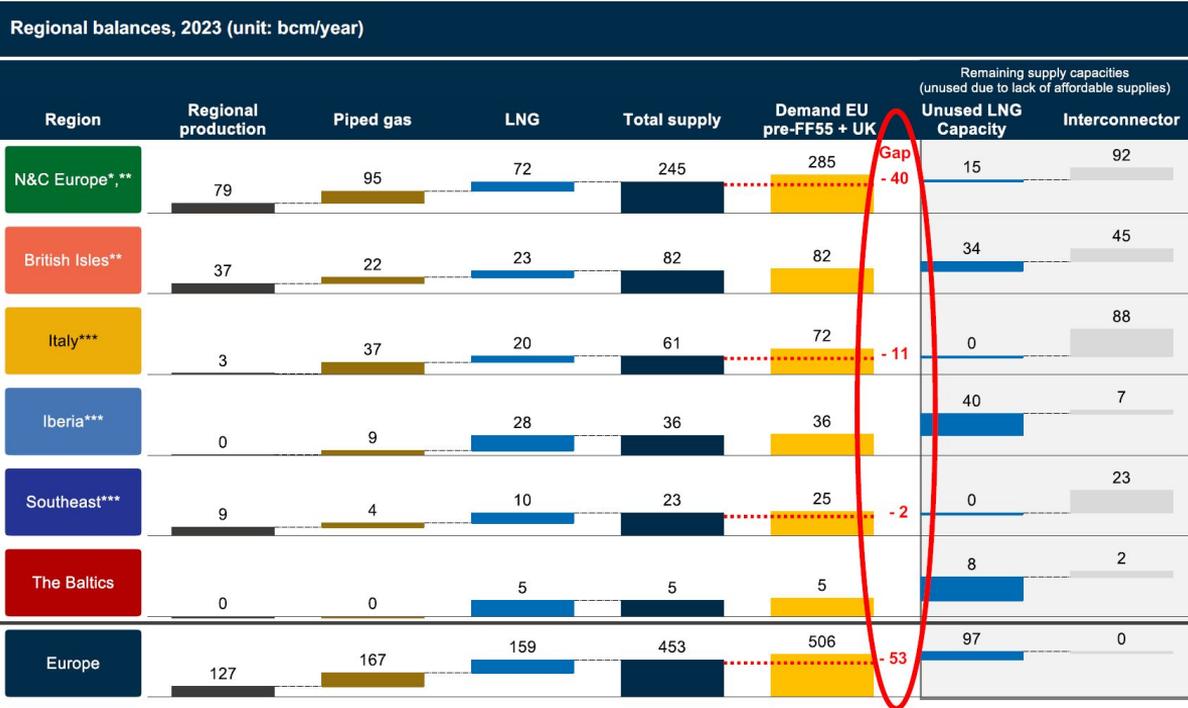
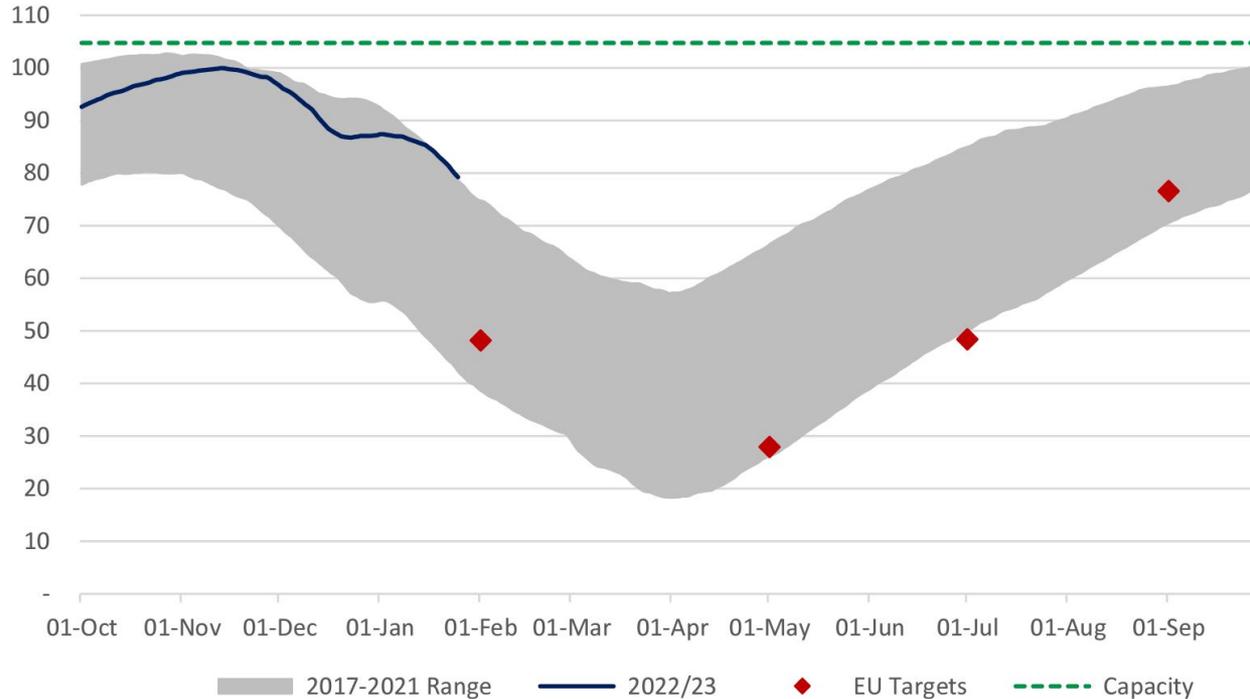


Figure 1.9: European Storage Capacity, Historic Stocks, and EU Storage Targets (Bcm)



Quelle: [QIES, Quarterly Gas Review: Outlook for Gas Markets in 2023](#)

LNG als wesentliche Diversifizierungsquelle

Investitionen in neue LNG-Anlandeterminals

Future LNG regasification capacity in Europe between 2022 and 2040

Country	Plant name	Capacity Mtpa	Rank
Albania	Albania LNG terminal (Port of Vlora)	2.5	1
Belgium	Zeebrugge 2 Expansion Step 1	4.7	2
Belgium	Zeebrugge 2 Expansion Step 2	1.3	2
Cyprus	Cyprus FSRU	0.6	3
Estonia	Paldiski LNG	1.8	4
Finland	Hamina FSRU	3.7	5
Finland	Hamina LNG	0.6	5
France	Fos Cavaou 2	6.2	6
Germany	Brunsbuettel LNG Terminal	5.9	7
Germany	Rostock LNG	6.0	8
Germany	Stade LNG	9.8	9
Germany	Wilhelmshaven FSRU	7.4	10
Greece	Alexandroupolis LNG	4.0	11
Greece	Argo FSRU	3.4	12
Greece	Thrace INGS FSRU	4.0	13
Italy	ENI FSRU, location pending	3.7	14
Italy	FSRU near Sardinia	3.7	14
Lithuania	Klaipėdos Nafta FSRU 2	3.0	15
Netherlands	Eemshaven FSRU	5.9	16
Netherlands	Gate LNG terminal (LNG Rotterdam) expansion 1	1.1	17
Netherlands	Gate LNG terminal (LNG Rotterdam) expansion 2	4.8	17
Poland	Gaz-System Gdansk FSRU	3.2	18
Poland	Swinoujscie	4.3	19
Slovakia	Bratislava LNG terminal	0.6	20
United Kingdom	Port Meridian LNG	5.0	21
United Kingdom	Teesside GasPort - Trafigura	5.5	22



Diversifizierungsoptionen für die Gasversorgung

Gasinfrastrukturprojekte – Short List

Diversifizierungsoptionen für die Gasversorgung Österreichs

Nr.	Transportroute	Gasquelle	Technische Kapazität
1	IT - AT	LNG-Terminals; Gasproduzenten (Algerien, Libyen, Azerbaidshan)	bis zu 192 GWh/d 70,6 TWh/a
2	DE - AT	LNG-Terminals Deutschland; norwegisches Gas	245 GWh/d 89 TWh/a
3	DE-CZ-AT	LNG-Terminals Deutschland; norwegisches Gas	56,4 GWh/d - ca 20,6 TWh/a - 200 GWh/d - bzw. 73 TWh/a
4	HR-SI-AT	LNG Terminal KRK	76,3 GWh/d bzw. 27,9 TWh/a
5	RO-HU-AT	Explorationsprojekt Neptun im Schwarzen Meer	30,7 GWh/d bzw. 11,2 TWh/a





Maßnahmen zur Erhöhung des (Ausgleichsenergie)-Gasangebots

- Erhöhung Produktion, Ausspeicherung und Importe
- Aktivierung und Angebot auf der MOL
- **Aktivierung und Angebot auf der FlexMOL**
- **Ausschreibung Market Maker**
- Freigabe Strategische Reserve



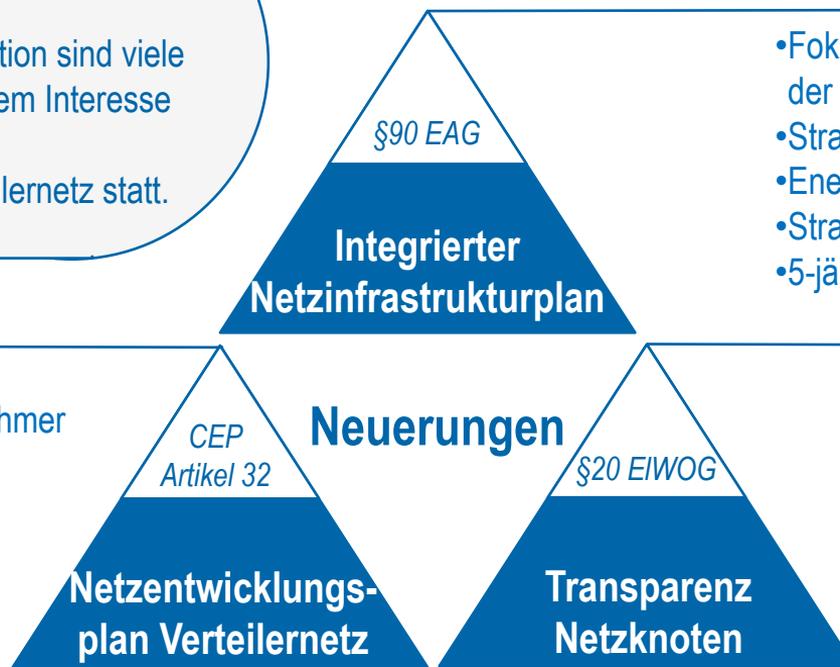
Maßnahmen zur Senkung des Gasverbrauchs

- Sparrufe und -anweisungen
- Substitution von Erdgas durch andere Energieträger (ausgen. Strom)
- Aufruf/Verpflichtung zum Angebot von Verbrauchsreduktionsmengen von Endverbrauchern auf der FlexMOL
- Einschränkungen von Großabnehmer
- Einschränkungen von LPZ-Endverbrauchern

Status Quo

- Sektorspezifische nationale Planungsinstrumente (NEP, KNEP, LFP)
- Aufgrund unserer geographischen Situation sind viele nationale Projekte auch von europäischem Interesse (TYNDP).
- Integration Erneuerbarer findet im Verteilernetz statt.

- Fokus: Netzentwicklung/-planung Verteilernetz, Information der Marktteilnehmer
- Berücksichtigung von Flexibilität, neuen Erzeugern, Lasten, E-Mobility
- Konsultation mit Marktteilnehmern
- 2-jährig



- Fokus: integrierte Betrachtung der Sektoren und Netzebenen
- Strategisches Planungsinstrument
- Energieraumplanung
- Strategische Umweltprüfung
- 5-jährig

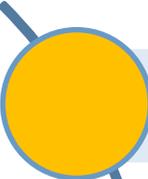
- Fokus: Stimulation Ausbau von Erneuerbaren Energien,
- Veröffentlichungspflicht Netzanschlussvermögen (laufend)
- Reservierungsmöglichkeit Anschlusskapazität

1. Aktuelle Situation auf dem Gasmarkt

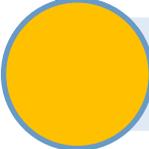
2. Maßnahmen zur Sicherstellung der Gasversorgung im Winter 2022/23

3. Herausforderungen für die Versorgungssicherheit

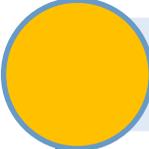
4. Zusammenfassung



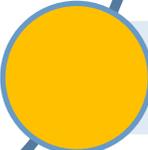
Aufgrund der Maßnahmen zur Sicherstellung der Gasversorgung im Winter 2022/23 und des milden Winters ist die jetzige Situation entspannter als erwartet.



Die Veränderungen in den europäischen Gasflüssen ist nachhaltig und erfordert auch zusätzliche Investitionen in die bestehende Gasinfrastruktur, um Diversifizierungsoptionen bestmöglich nutzen zu können.



Wichtig war, sich auf einen Energielenkungsfall bestmöglich vorzubereiten – E-Control hat dazu einen wesentlichen Beitrag geleistet.



Wichtig ist, jetzt die Weichen für die Dekarbonisierung des Energiesystems zu stellen, um den Aufbau und Ausbau der Netzinfrastruktur für erneuerbare Energieträger zu beschleunigen

DR. CAROLA MILLGRAMM, LEITERIN GASABTEILUNG

- ☐ +43 1 800 24724
- ☐ Carola.millgramm@e-control.at
- ☐ www.e-control.at

