



# Entwicklungen im Gas-Bereich

Ronald Farmer

25. September 2023

1. Warum brauchen wir überhaupt noch Gas?

2. Woher kommt das Gas in Österreich und der EU?

3. Wie sicher ist Österreichs Gasversorgung?

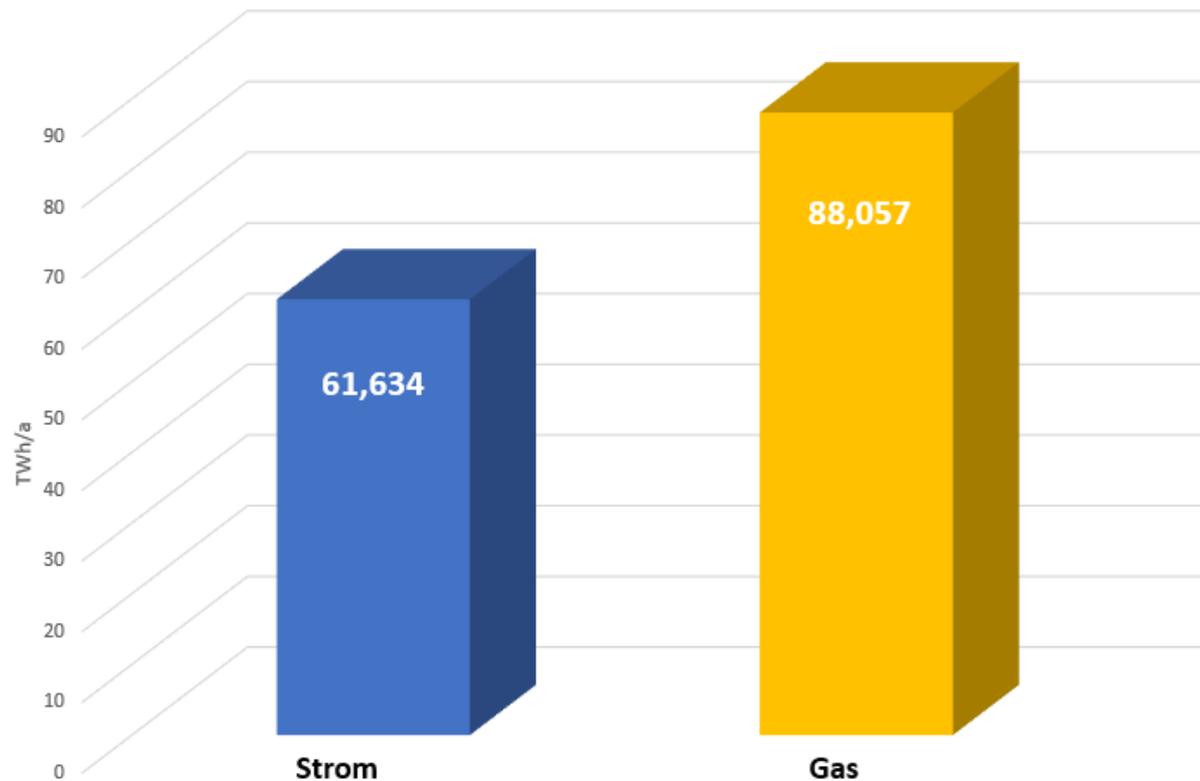
4. Wie geht es weiter?



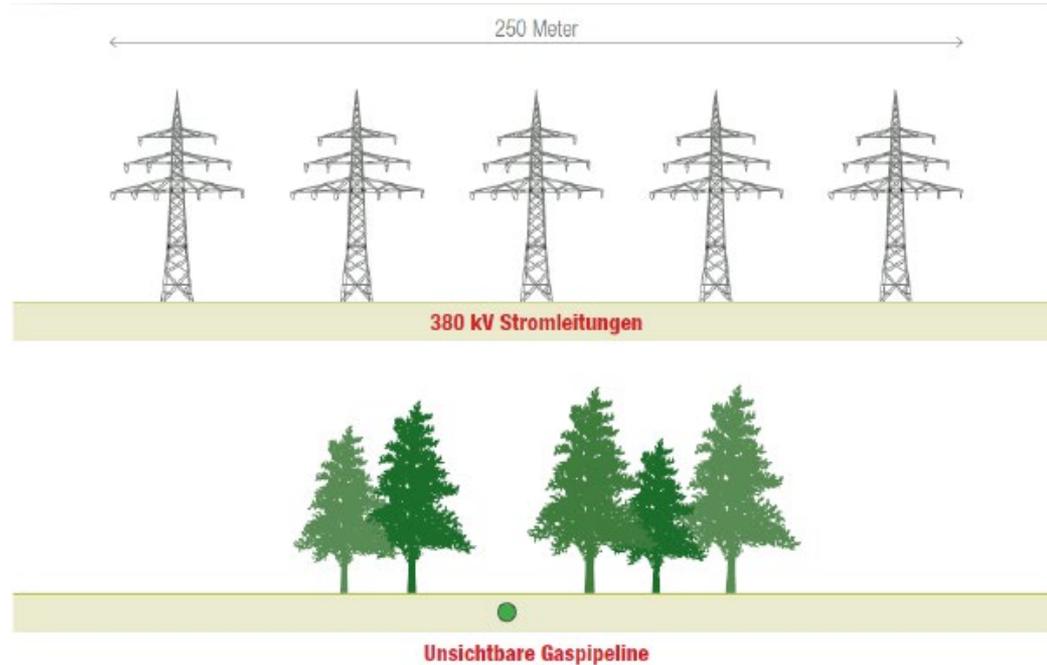
## Warum brauchen wir überhaupt noch Gas?

# Strom- vs. Gasverbrauch in Österreich

Daten für das Jahr 2022 in TWh



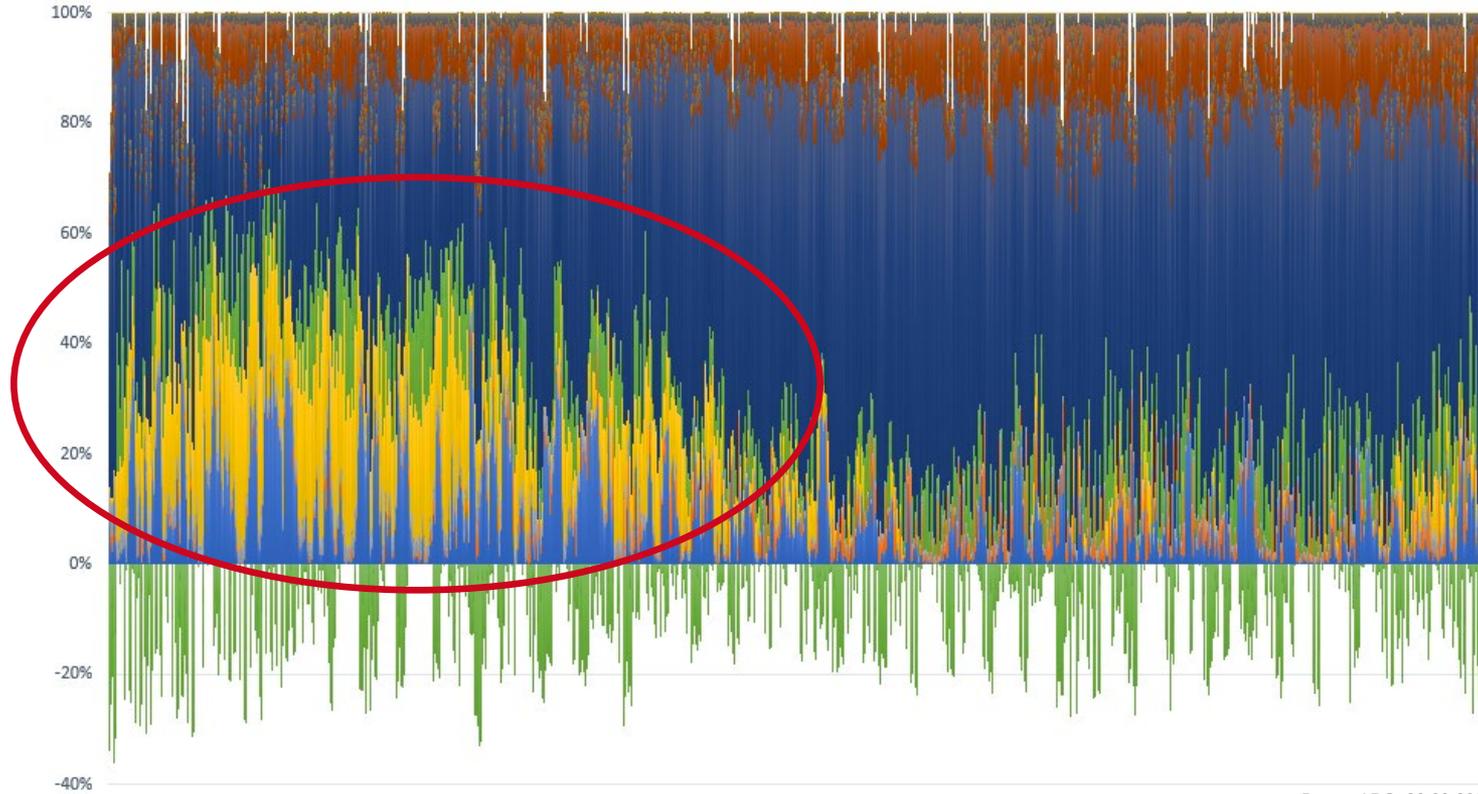
- **Eine** unterirdische Gasleitung DN 900 liefert so viel Energie wie **fünf** Hochspannungsleitungen.
- Die Transportkapazität (-leistung) im Gasnetz beträgt mehr als **100 GWh/h.**
- Gasspeicher sind **derzeit** die einzig wirtschaftliche, saisonale Energiespeicherform



Quelle: FGW

# Stromerzeugung in Österreich ab 01.01.2023

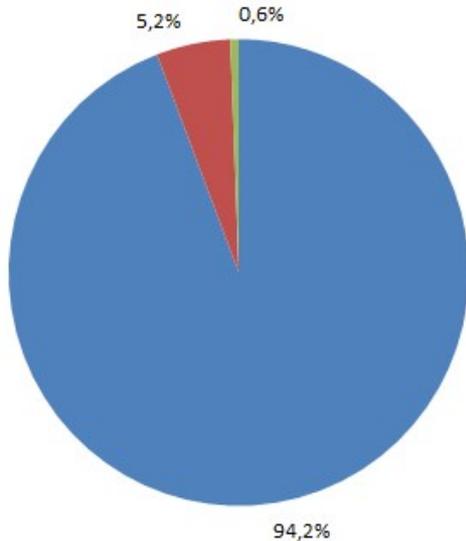
Stand: 20.09.2023



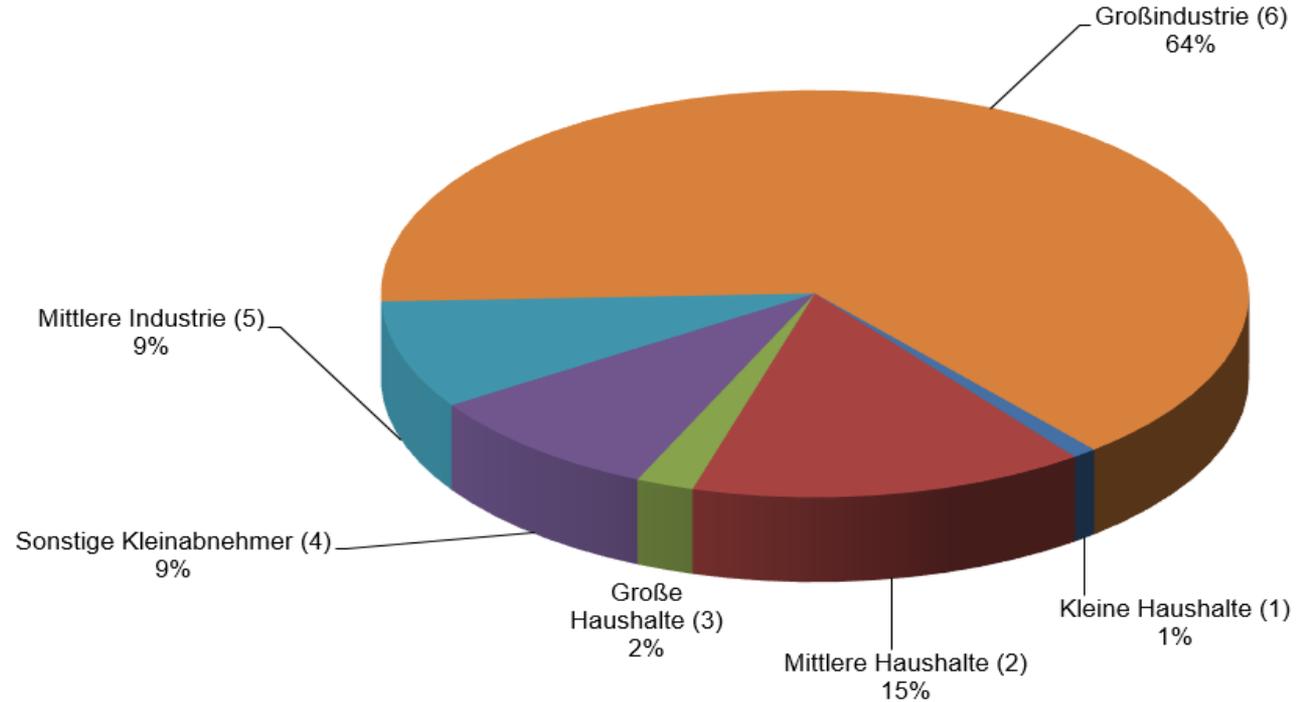
# Storm- & Wärmeerzeugung, industrielle Prozesse und als Rohstoff



## Anzahl der Zählpunkte



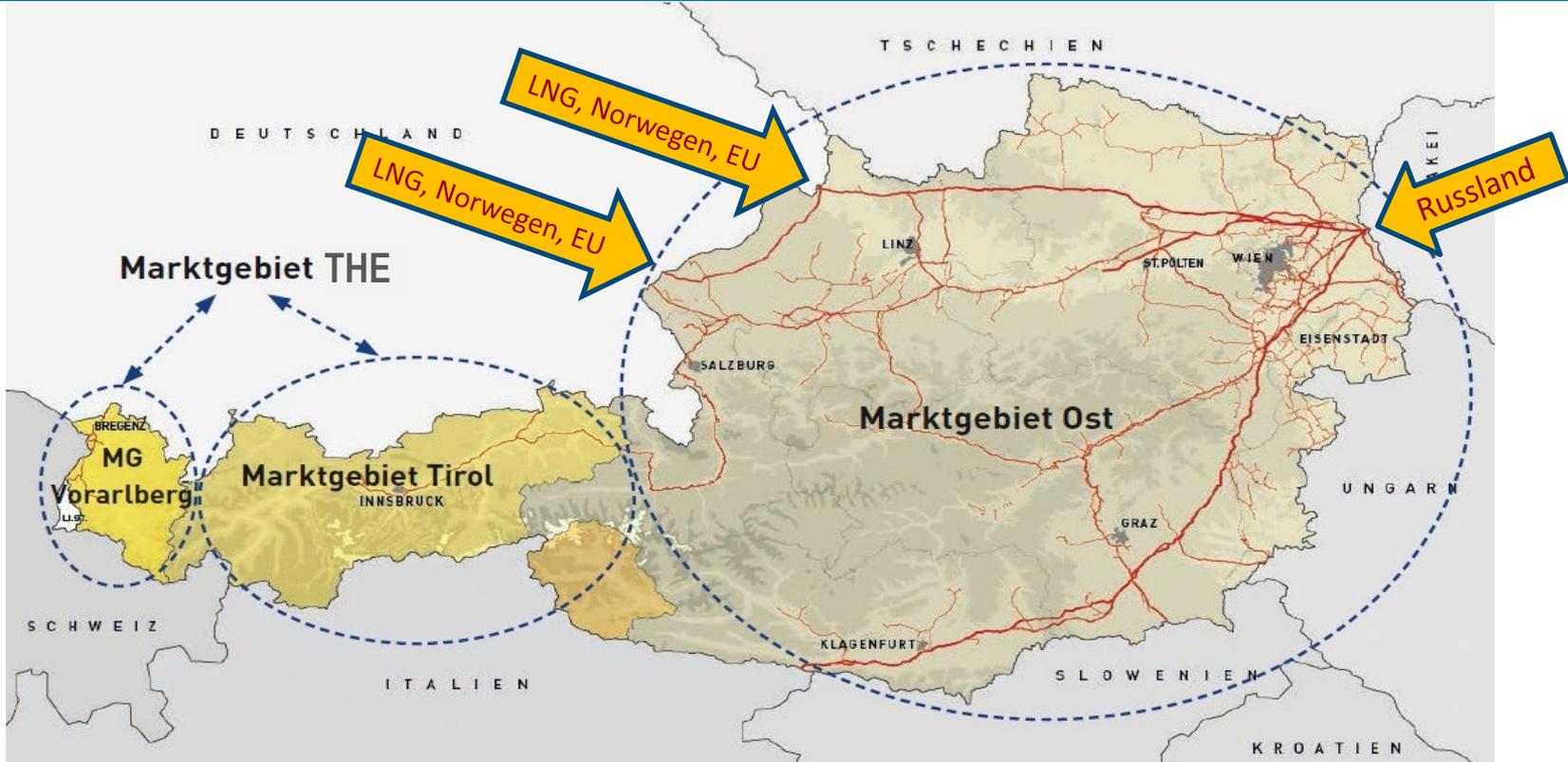
■ Haushalte ■ Sonstige Kleinkunden ■ Lastganggemesse



- (1) Jährlicher Erdgasbezug bis 5.600 kWh/a
- (2) Jährlicher Erdgasbezug von 5.600 kWh/a bis 55.600 kWh/a
- (3) Jährlicher Erdgasbezug über 55.600 kWh/a
- (4) Jährlicher Erdgasbezug bis 2,8 GWh/a
- (5) Jährlicher Erdgasbezug von 2,8 GWh/a bis 28,0 GWh/a
- (6) Jährlicher Erdgasbezug über 28,0 GWh/a

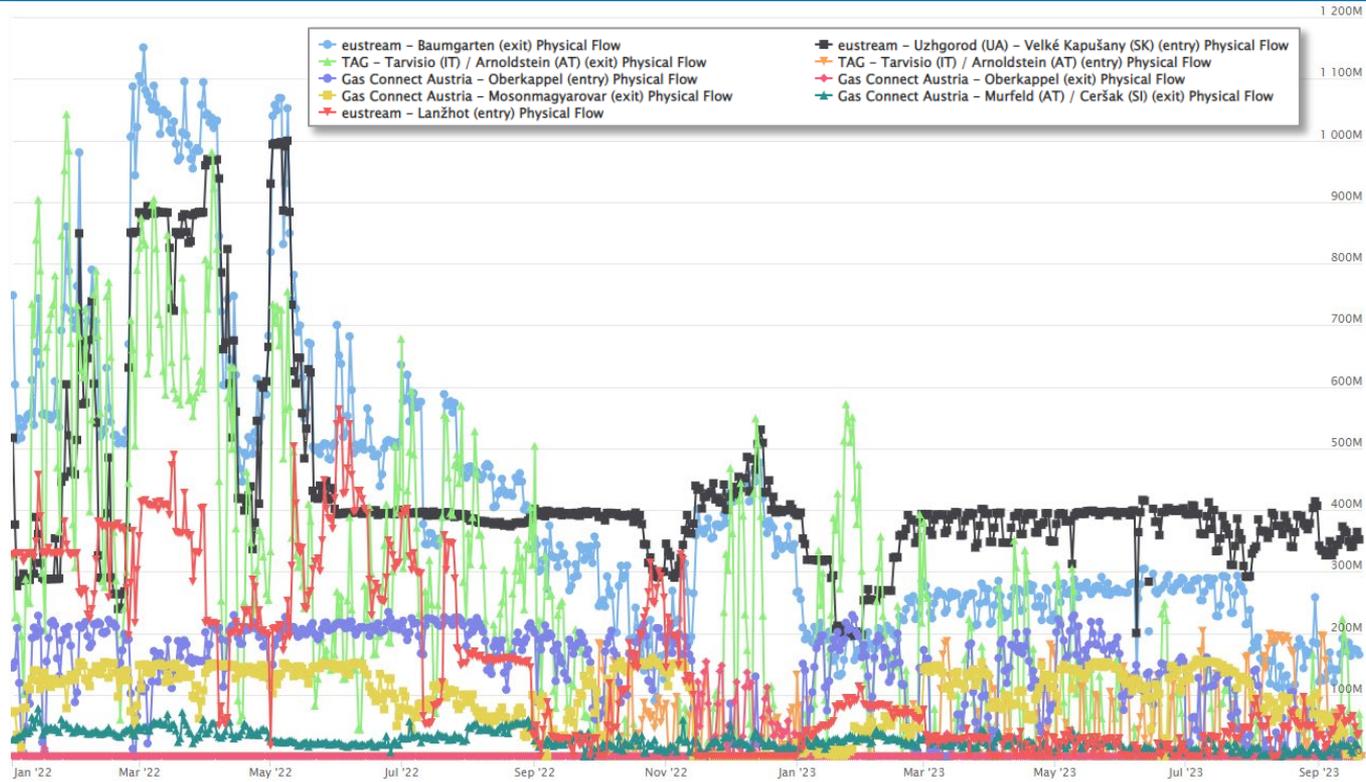


Woher kommt das Gas in Österreich und der EU?



# Relevante Gasflüsse für Österreich

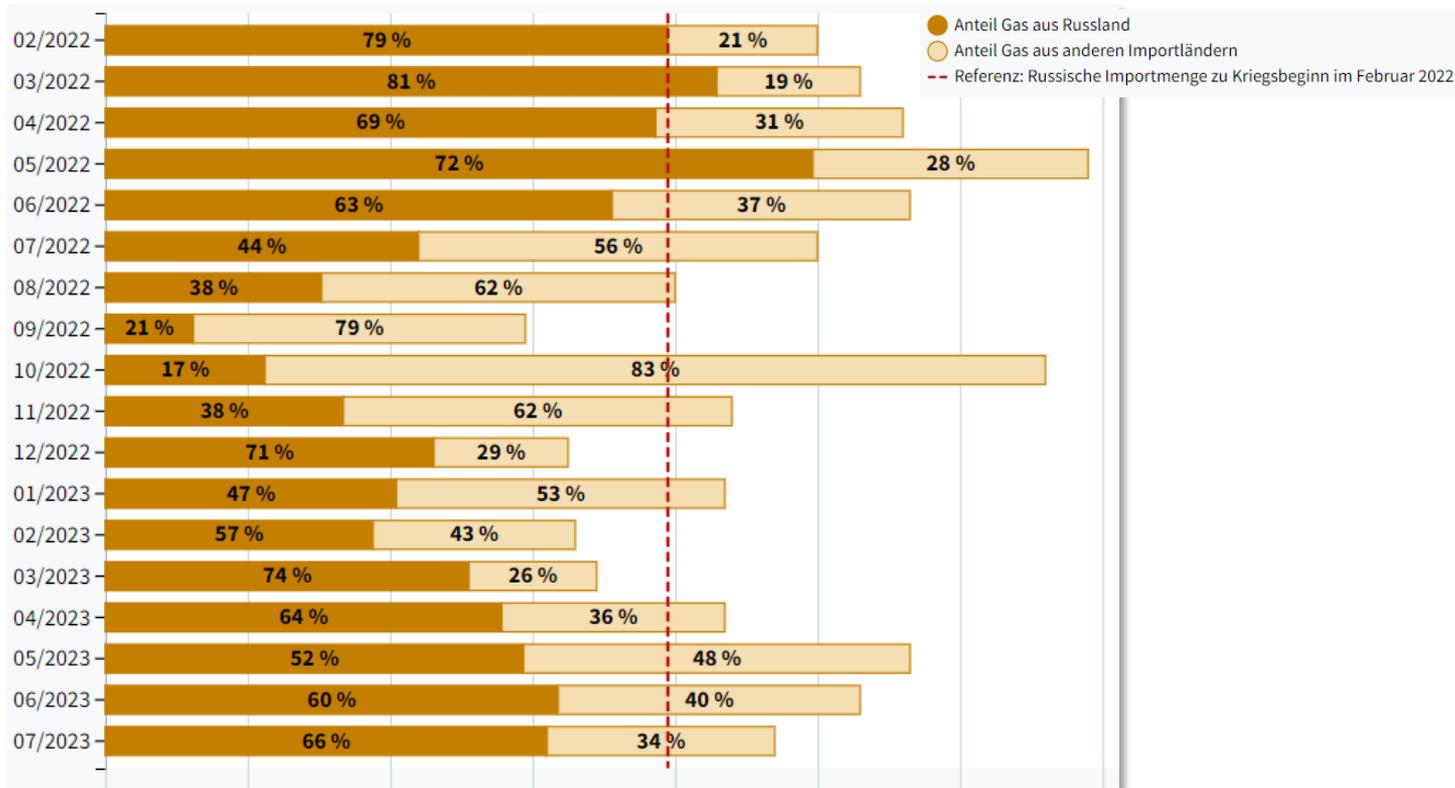
Werte ab 01.01.2022 in kWh/d, Stand 21.09.2023



Quelle: ENTSO-G

# Anteil Russengas an Importmengen in Österreich

Berechnung

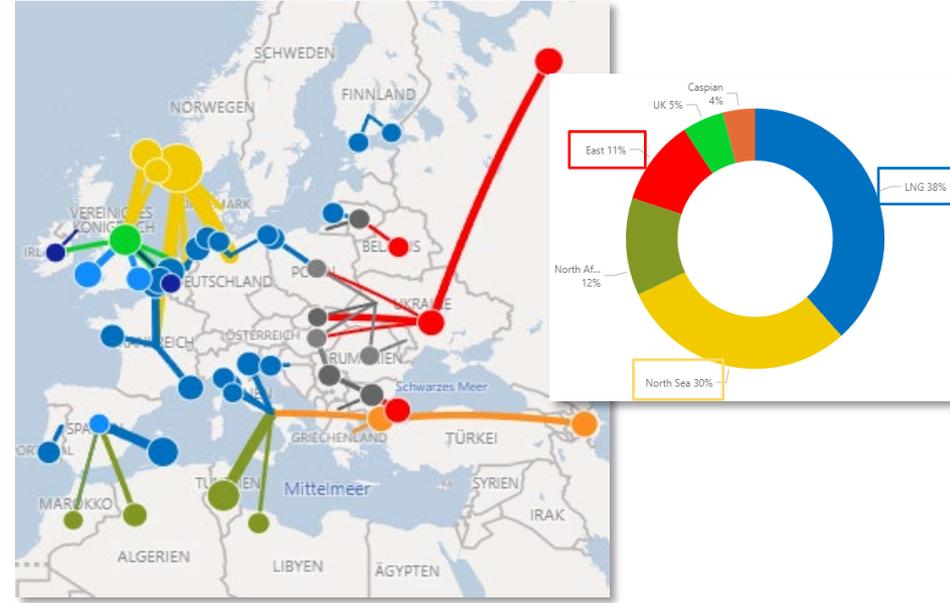
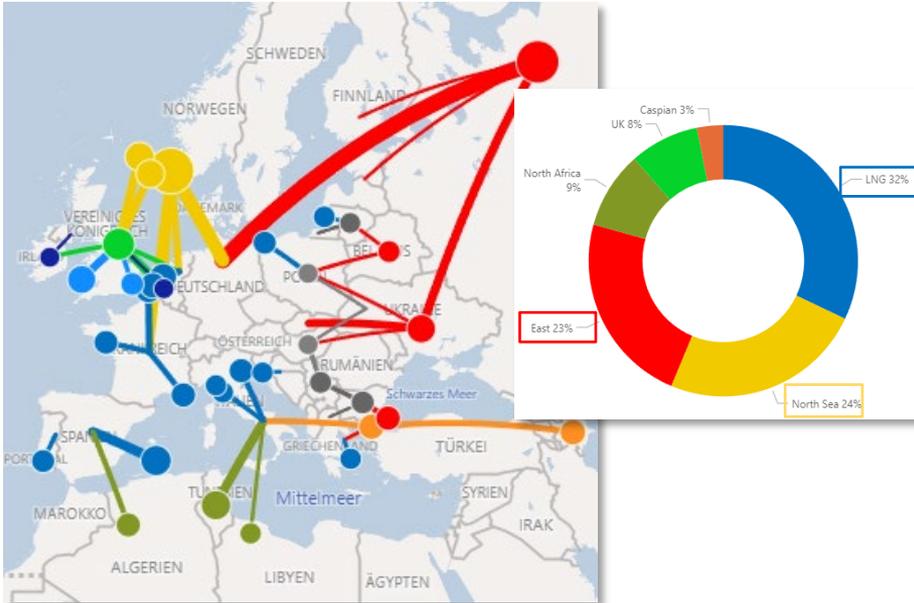


# Europäische Gasimporte

## Quartalsvergleich

### Europäische Gasflüsse Q2/2022

### Europäische Gasflüsse Q2/2023

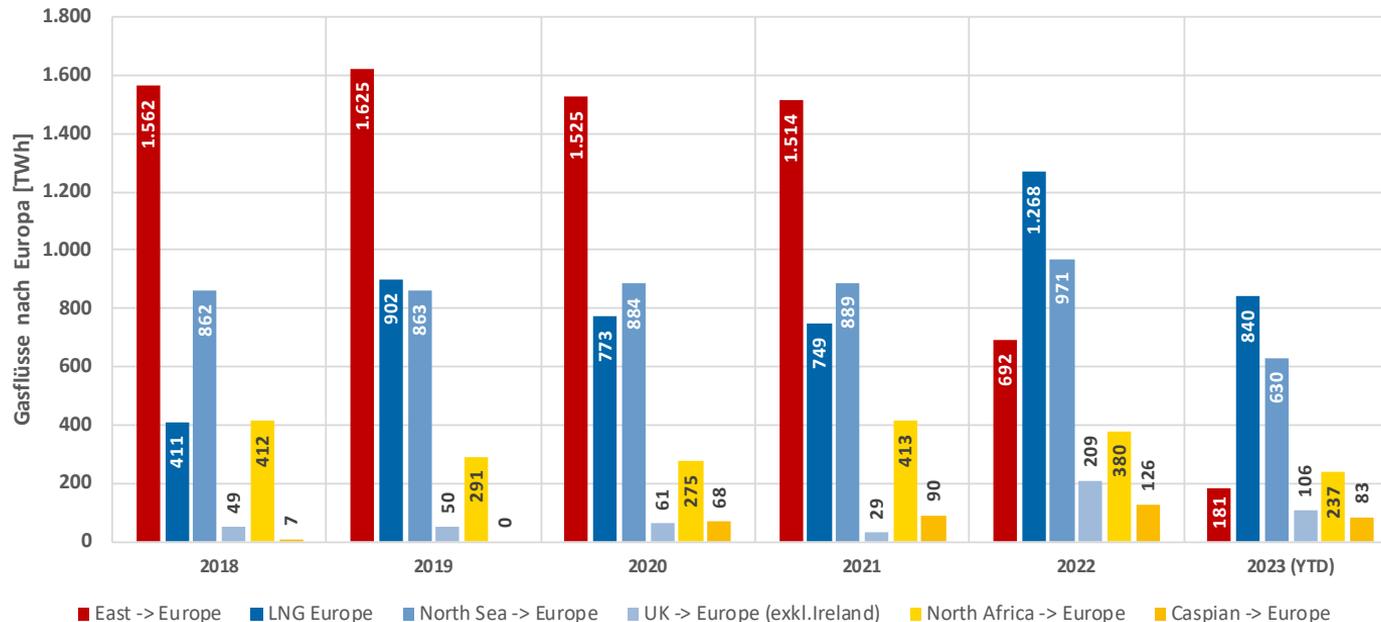


Quelle: ENTSO-G

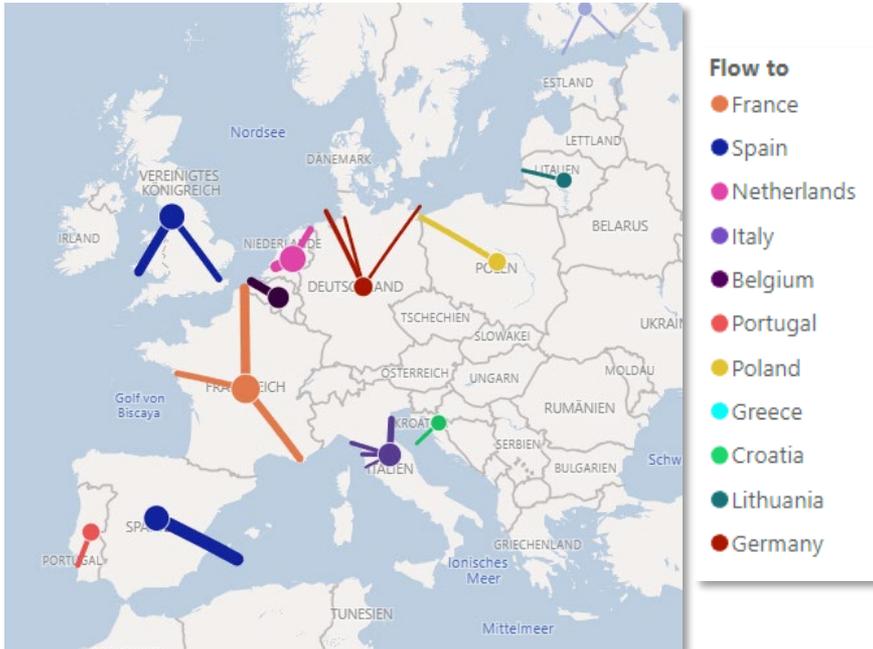
# Entwicklung der Gasflüsse nach Europa

2018 - 2023 (YTD)

## Entwicklung der europäischen Gasflüsse [in TWh]

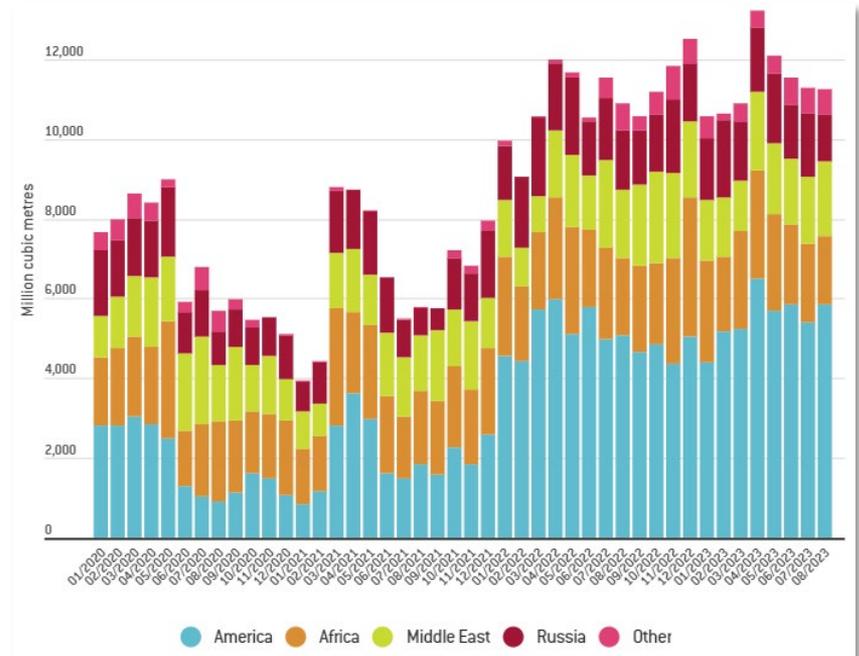


## Europäische LNG-Importe Q2/2023



Quelle: ENTSO-G

## LNG-Herkunft in der EU seit 2020



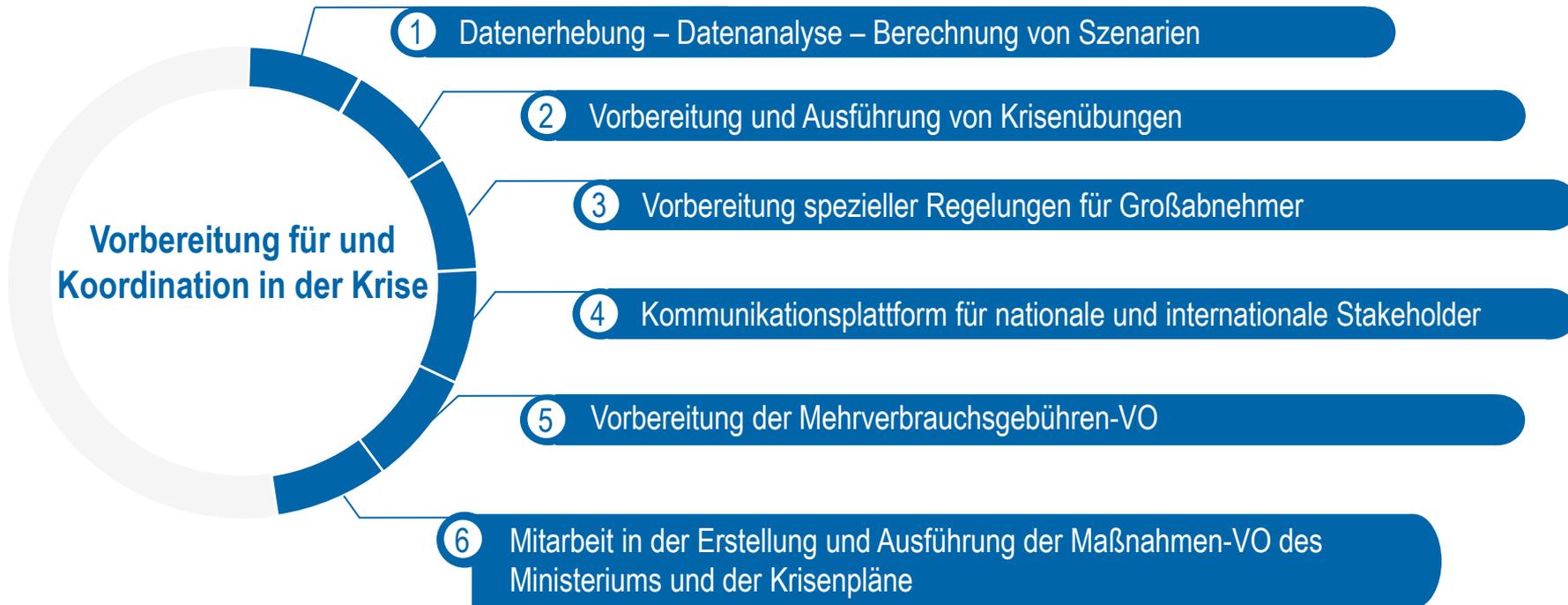
Quelle: Bruegel



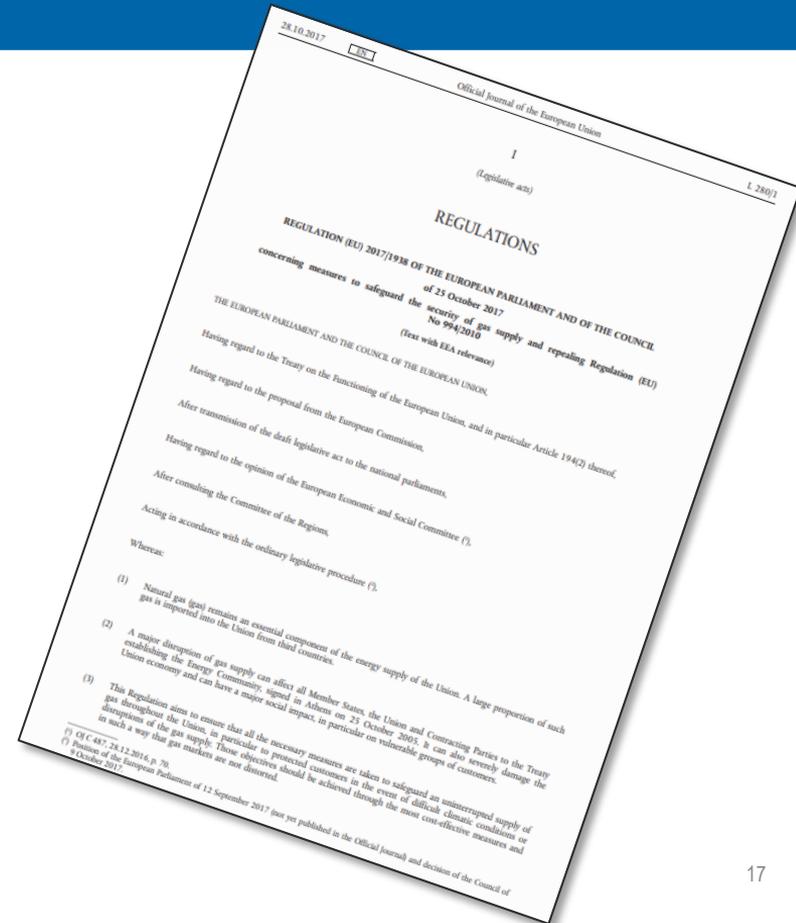
## Wie sicher ist Österreichs Gasversorgung?

# Aufgaben der E-Control

*Eine Auswahl im Zusammenhang mit Versorgungssicherheit*



- Definition von geschützten Kunden
- Überprüfung des Infrastrukturstandards (N – 1)
- Überprüfung des Versorgungsstandards
- Erstellung einer Risikobewertung
- Erstellung von Präventions- und Notfallplänen
- Definition von Krisenstufen
- Solidaritätsvereinbarungen zwischen Mitgliedsstaaten
- Regelungen zum Informationsaustausch



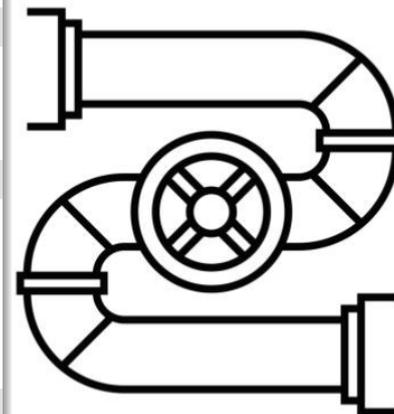
- Haushaltskunden, die an ein Erdgasverteilernetz angeschlossen sind
- grundlegende soziale Dienste, die nicht den Bereichen Bildung und öffentliche Verwaltung angehören und die an ein Erdgasverteilernetz angeschlossen sind
- Fernwärmanlagen, in dem Ausmaß, in dem sie Wärme an Haushaltskunden, grundlegende soziale Dienste oder kleine und mittlere Unternehmen liefern und keinen Wechsel auf einen anderen Brennstoff als Gas vornehmen können



# Infrastrukturstandard (N-1)

## Artikel 5 Gas-SoS-VO

Anlagenbezeichnung	Techn. Kapazität [Mio. Nm³/d]	Definition & Erläuterung
Baumgarten (GCA, WAG, TAG)	140,34	Exit Slowakei
Oberkappel	21,95	Minimum aus Exit NCG und WAG Kap OK-->BM
Überackern	0	in Oberkappel integriert
Arnoldstein	17,29	Exit Italien
Freilassing & Laa/ Thaya	0,87	ausgewiesene Standardkapazität
<b>EPm</b>	<b>180,45</b>	<b>Techn. Kapazität von Einspeisepunkten</b>
Produktion OMV	1,99	gebuchte Standardkapazität
Produktion RAG	0,36	gebuchte Standardkapazität
Biomethan Produktion	0,06	gebuchte Standardkapazität
<b>Pm</b>	<b>2,41</b>	<b>Max. techn. Produktionskapazität</b>
Speicherpool OMV	23,39	bei Speicherstand von 30% Arbeitsgasvolumen
Speicherpool RAG	14,20	bei Speicherstand von 30% Arbeitsgasvolumen
7Fields Fernleitung	0	nur unterbrechbare Kapazität
7Fields Verteilergebiet	6,49	bei Speicherstand von 30% Arbeitsgasvolumen
Haidach Verteilergebiet	0	in Österreich nicht angeschlossen
<b>Sm</b>	<b>44,07</b>	<b>Max. techn. Ausspeisekapazität</b>
LNGm	0	Max. techn. Kapazität der LNG-Anlagen
Im	140,34	Techn. Kapazität der größten einzelnen Infrastruktur
Dmax	50,31	Max. tägliche Gasnachfrage Baseline Szenario Max. der nächsten 10 Jahre



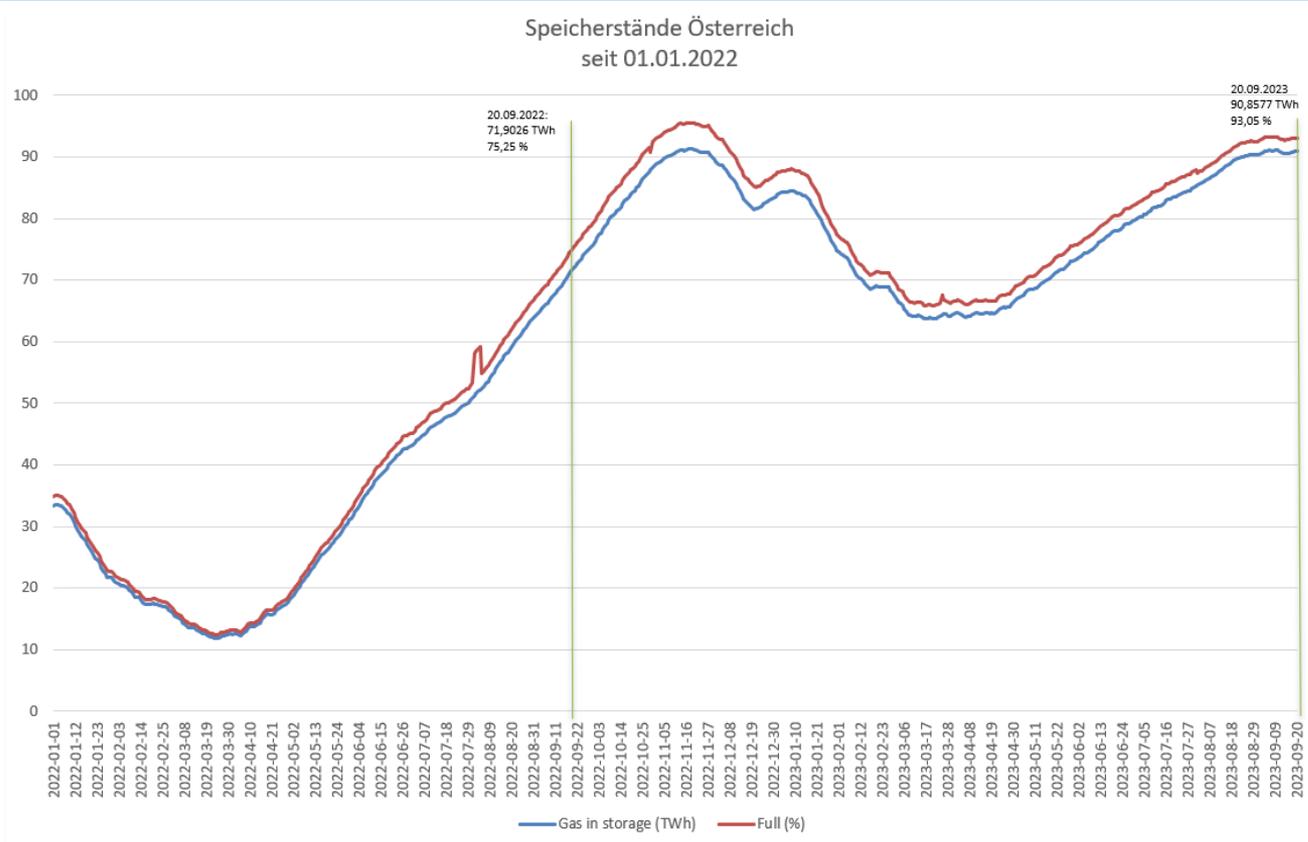
# Speicherstände EU

Stand 23.09.2023

Name	Gas in storage TWh	Full %	Trend %	Consumptio... TWh	Stock/Cons ... %	Injection GWh/d	Withdrawal GWh/d	Working (Ga... TWh
Selected date: Saturday 23rd September, 2023								
– EU	1078.9674	94.74	0.16 ▲	3776.4337	28.57	2010.75	296.5	1138.8733
+ Austria	91.3689	93.57	0.23 ▲	90.1387	101.36	223.04	0.0	97.6438
+ Belgium	8.1461	89.22	0.63 ▲	169.6062	4.80	57.32	0.0	9.1300
+ Bulgaria	5.6548	96.01	0.18 ▲	33.0200	17.13	10.63	0.0	5.8898
+ Croatia	4.6774	98.01	0.20 ▲	28.2602	16.55	11.48	0.5	4.7725
+ Czech Republic	42.7448	95.88	0.07 ▲	90.6943	47.13	42.67	12.7	44.5831
+ Denmark	9.0013	91.43	0.16 ▲	23.1592	38.87	21.15	1.6	9.8450
+ France	122.6782	89.98	0.28 ▲	430.4139	28.50	460.22	76.5	136.3455
+ Germany	240.8261	94.79	0.16 ▲	905.3031	26.60	434.14	39.5	254.0583
+ Hungary	65.3916	95.98	0.27 ▲	107.8658	60.62	35.15	0.0	68.1327
+ Ireland								
+ Italy	186.3667	95.42	0.11 ▲	725.0259	25.70	217.01	0.0	195.3118
+ Latvia	20.5633	90.99	0.44 ▲	11.5885	177.45	100.40	0.0	22.6000
+ Netherlands	136.5942	95.92	0.04 ▲	350.6667	38.95	147.23	96.0	142.4091
+ Poland	37.0110	98.58	0.21 ▲	232.4541	15.92	80.53	0.0	37.5433
+ Portugal	3.5130	98.40	0.00	58.6354	5.99	0.00	0.0	3.5700
+ Romania	32.3214	95.45	0.29 ▲	114.3571	28.26	97.94	0.0	33.8636
+ Slovakia	37.7788	96.91	0.01 ▲	53.2106	71.00	71.84	69.8	38.9830
+ Spain	34.2329	100.00	0.00	338.9865	10.10	0.00	0.0	34.0904
+ Sweden	0.0968	95.31	0.00	13.0475	0.74	0.00	0.0	0.1015

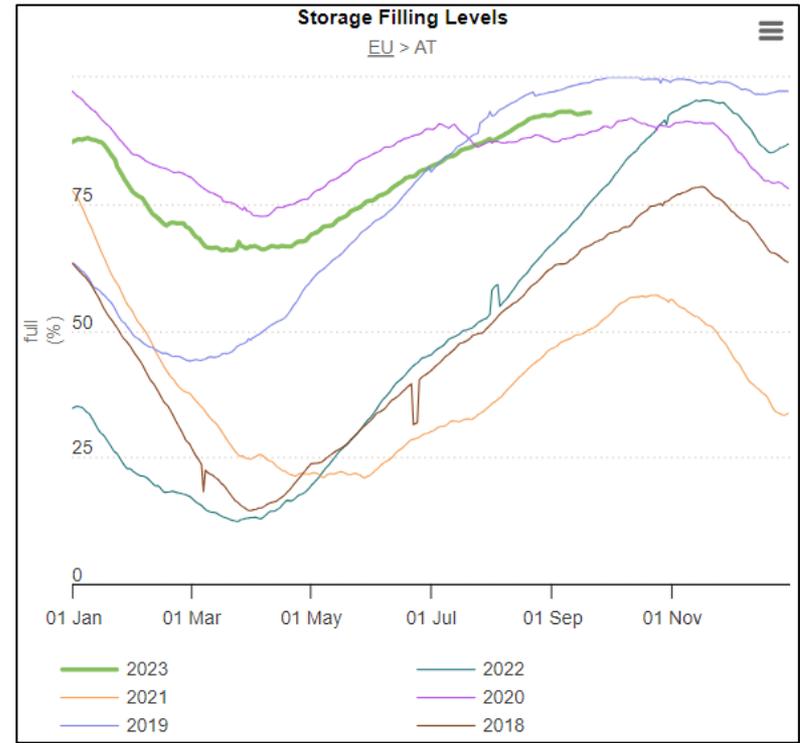
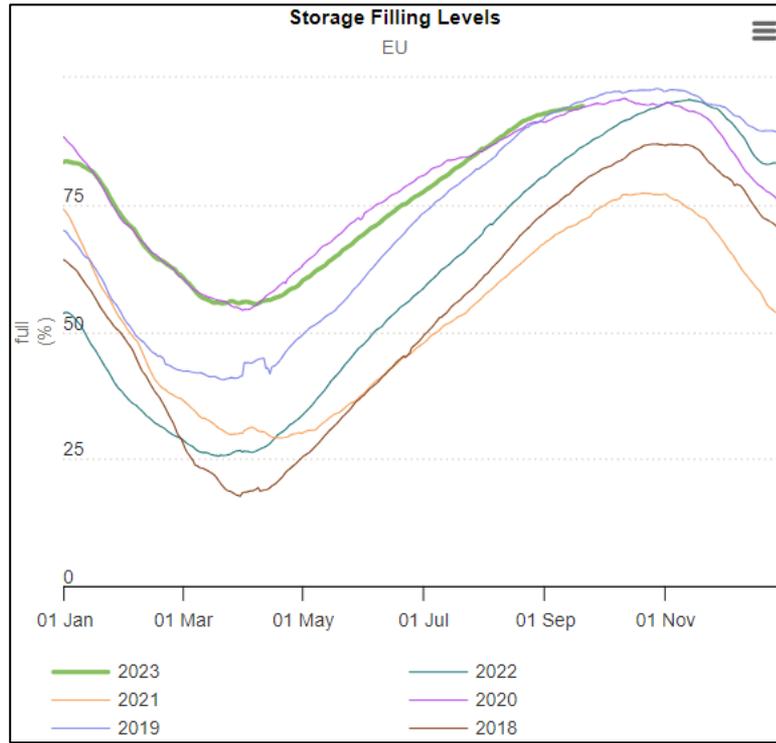
# Entwicklung der Speicherstände in Österreich

Werte ab 01.01.2022 in TWh, Stand 20.09.2023



# Speicherfüllstände im Jahresvergleich

Speicherfüllstände auf hohem Niveau



Quelle: <https://aqsi.gie.eu/>, Stand 20.09.2023

# Strategische Gasreserve

2022 eingeführt, nach Beginn des Ukrainekriegs

- Insgesamt 20 TWh an Gasmengen in verschiedenen Speicheranlagen.
- Beschaffung wurde von Tochterunternehmen des MVGM marktbasierend, transparent und nicht-diskriminierend durchgeführt und mit Bundesmitteln finanziert.
- Die strategische Gasreserve kann nur über eine ministerielle Verordnung, in Einklang mit den Bestimmungen im Energielenkungsgesetz, freigegeben werden.
- Gasmengen der strategischen Gasreserve sollen bestmöglich (nach Verfügbarkeit) nicht aus Russland kommen.





Wie geht es weiter?

- Österreichs Behörden und Energieunternehmen bereiten sich auf ein potenzielles Ende der russischen Erdgaslieferungen über die Ukraine per 31.12.2024 (**oder früher**) vor.
- Die Gasversorgung für kommenden Winter scheint zum **aktuellen** Zeitpunkt gesichert.
- Erhebung zum Versorgungsstandard der **geschützten Kunden** Österreichs ist derzeit im Gange.
- **Laufende Gespräche** mit relevanten Akteuren zu Energielenkungsthemen, z.B. mit Ländern und Netzbetreibern.
- Vorbereitung auf diverse **Krisenübungen** (Strom und Gas), z.B. EnL Übung Wien/NÖ, Blackout-Übung-NÖ, Übung des Penta-Forums, Krisenübung Gas/Strom im November.
- Arbeit an Detailierung der Abläufe bei **Großverbrauchereinschränkungen** im Strombereich.
- Anpassungen der Marktregeln konsultiert, im Energielenkungsbeirat erörtert und werden diese Woche beschlossen.

### | Ausbau der Importkapazitäten aus DE und IT

- Umsetzung des im aktuellen KNEP genehmigten Projekt GCA 2022/01 **WAG Teil-Loop** durch GCA (bis Ende 2028).
- Umsetzung der **Kapazitätserweiterung** am Punkt **Arnoldstein in Italien** durch SNAM (bis Ende 2027).
- Buchung von **Transportkapazitäten** auf der Route **DE → CZ → SK → AT/Baumgarten** durch die Versorger.

### | Verlängerung der Kapazitätskostenunterstützung für Gasdiversifizierung – Förderrichtlinie gemäß GDG 2022

- **Verlängerung des Förderzeitraumes** für das kommenden **Gasjahr 2023/24** (bis Ende September 2024) und ggf. darüber hinaus.
- Einbezug der Beschaffung über **AggregateEU als zulässige Quelle** bzw. zulässigen Nachweis, dass das Erdgas aus einer nicht-russischen Quelle stammt.

### | Teilnahme österreichischer Versorger an AggregateEU

- Direkte Teilnahme der Unternehmen an AggregateEU oder Teilnahme über *Agent on Behalf* und *Central Buyer Services*.

### | Anrechnung von Diversifizierung bei Versorgungsstandard

- Nachweis der Beschaffung von nicht-russischem Gas und der nötigen Importkapazitäten reduziert die Mengen (welche über das 30-Tage-Ziel hinausgehen), die in Gasspeichern vorgehalten werden müssen.

### | Reduktion des fossilen Gasverbrauchs in Österreichs

- Diverse politische Programme auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene.
- Vor allem auf Haushalts- und Gewerbeebene (Wärme).

### | Ausbau von Biomethaneinspeisung ins Gasnetz

- Ausarbeitung von zusätzlichen Förderrichtlinien für Biogasanlagenbetreiber.
- Hohe Kosten für überschaubare Mengen, aber erneuerbar und inländisch.

### | Nutzung von (grünem?) Wasserstoff

- Installation und Förderung von Pilotprojekten.
- Prüfung der Gasinfrastruktur (inkl. Speicher) auf Wasserstofftauglichkeit.
- Erstellung eines geeigneten rechtlichen Regelwerkes.

## RONALD FARMER, MBA



+43 1 24724 807



ronald.farmer@e-control.at



www.e-control.at

