

Energie Round Table

Aktuelle Themen der Versorgungssicherheit und die E-Control Monitoringberichte

Mittwoch, 28. Februar 2024

E-Control: Versorgungssicherheit weiter Priorität in der Regulierungstätigkeit

Strom- und Gasversorgung derzeit gesichert, der Blick in die Zukunft ist vorsichtig optimistisch – Anpassen an neue Gegebenheiten allerdings erforderlich – weitere Anstrengungen notwendig, damit Versorgung sicher und leistbar bleibt

Ihre Gesprächspartner:

- **Prof. DI Dr. Alfons Haber, MBA**, Vorstand E-Control
- **Dr. Carola Millgramm.**, Leiterin Abteilung Gas der E-Control
- **Mag. Johannes Mayer**, Leiter Abteilung Volkswirtschaft der E-Control

Bitte um Einhaltung der Sperrfrist bis Donnerstag, 29.2., 5.00 Uhr.

Weitere Informationen:

Mag. Bettina Ometzberger
E-Control

Rudolfsplatz 13a, 1010 Wien

Tel.: 01 24 7 24-202

Mail: bettina.ometzberger@e-control.at

www.e-control.at

Twitter: www.twitter.com/energiecontrol

Facebook: www.facebook.com/energie.control

E-Control: Versorgungssicherheit weiter Priorität in der Regulierungstätigkeit

Strom- und Gasversorgung derzeit gesichert, der Blick in die Zukunft ist vorsichtig optimistisch – Anpassen an neue Gegebenheiten allerdings erforderlich – weitere Anstrengungen notwendig, damit Versorgung sicher und leistbar bleibt

Wien (28. Februar 2024) – Die sichere Versorgung mit Strom und Gas sind Themen, die auf der Agenda der E-Control weiterhin ganz oben stehen. „Die Veränderungen im europäischen Gasmarkt und die Transformation des Energiesystems bedeuten große Herausforderungen für die Versorgungssicherheit. Die Zusammensetzung des Kraftwerksparks im Jahr 2030 wird zum Beispiel fundamental anders aussehen. Analysen zur aktuellen Versorgungssituation bei Strom und Gas, Vorbereitungen für die nächste Heizperiode, Erhebung der Verbrauchsentwicklungen und Darstellung von energetischen Szenarien sind nur einige Themen, auf denen dabei das Augenmerk liegt.“, erläutert der Vorstand der E-Control, Alfons Haber, einige Tätigkeiten der E-Control in diesem Zusammenhang. Gemäß Energielenkungsgesetz¹ ist die E-Control dazu verpflichtet, jährlich einen Monitoringbericht zur Versorgungssicherheit im Strom- und Gasmarkt zu erstellen und zu veröffentlichen.²

Versorgungssicherheit Strom: Aufbringung und Importmöglichkeit müssen Bedarf decken

Der Monitoringbericht zur Stromversorgung befasst sich mit der Gegenüberstellung aktueller sowie künftiger Produktionsmöglichkeiten und der Nachfrage. „Die Stromversorgung ist dann gesichert, wenn die Aufbringung- und Importmöglichkeiten den Strombedarf decken können. Um die künftige Bilanz abschätzen zu können, müssen heutige Erzeugungs- und Nachfragemuster verwendet werden.“, erläutert Alfons Haber die Vorgehensweise bei der Berichterstellung.

¹ Energielenkungsgesetz 2012 (EnLG 2012): <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20008276>

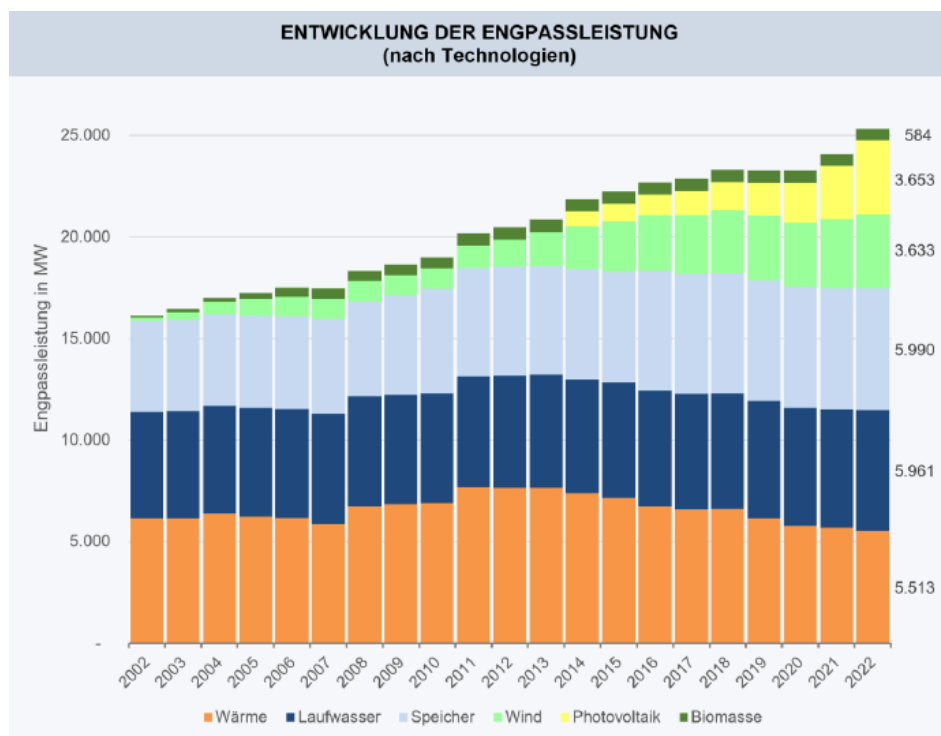
² Aufgrund der Entwicklungen 2022 und 2023 im Gasbereich, ausgelöst vom Beginn des Ukrainekrieges und den reduzierten Gaslieferungen aus Russland, wurde der Gasbericht Ende 2022 aktualisiert. Der 2. Bericht ist dabei eine Ergänzung zum bereits veröffentlichten Bericht zur Versorgungssicherheit Österreichs im Gasbereich gemäß § 28 Abs. 3 E-Control-Gesetz² iVm § 27 Abs. 2 EnLG 2012.

PV massiv im Aufwind

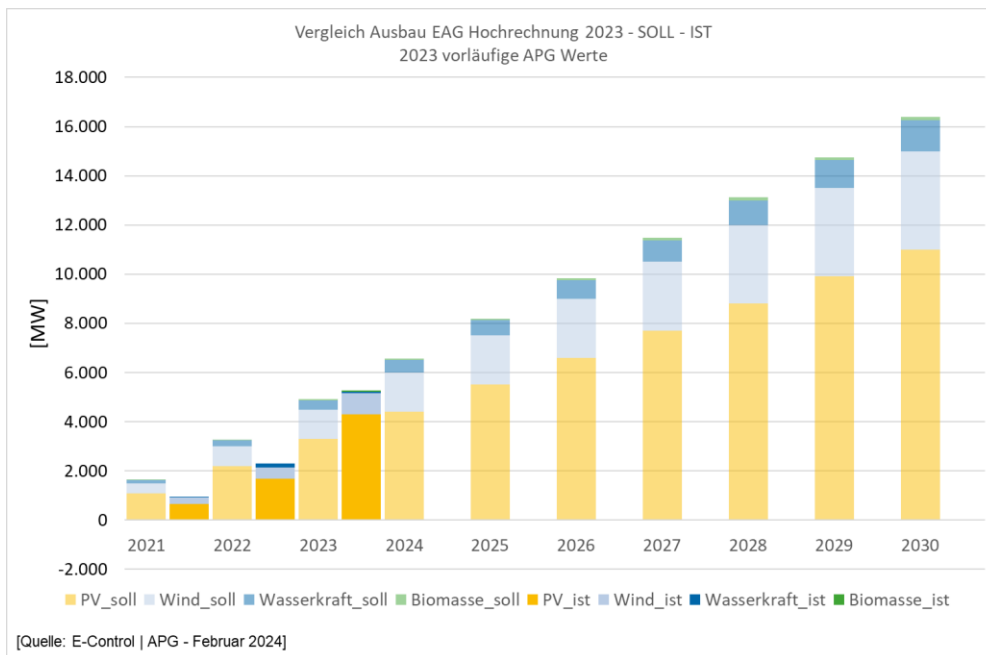
Die Kraftwerksleistung im Jahr 2022 hat deutlich zugenommen, vor allem der Ausbau erneuerbarer Kraftwerke, und hier vor allem die Photovoltaik spielt dabei eine große Rolle.

Im Jahr 2022 wurden netto insgesamt 1,256 GW an Kraftwerksleistung zugebaut. Die gesamte installierte Engpass-Leistung betrug mit Jahresende 25,335 GW. „Wie schon erwähnt wurde dieser Zubau vor allem von den PV-Investitionen in der Höhe von etwa 1 GW getragen. Die Windkraft legte etwa um 200 MW zu, gefolgt von Laufkraftwerken mit ca. 130 MW, Speicherkraftwerken (ca. 50 MW) und Biomasse (ca. 20 MW). Gleichzeitig wurden etwa 170 MW an fossilen thermischen Kraftwerken stillgelegt.“, zitiert Alfons Haber aus dem Monitoringbericht.

Und der Ausbau ist im Jahr 2023 noch fortgeschritten. „Seither ist es mit dem Ausbau vor allem der PV-Anlagen weiter gegangen. Die Zusatzinvestitionen haben sich mehr als verdoppelt und beliefen sich nach vorläufigen Werten im Jahr 2023 auf 2.660 MW. An Windanlagen kamen ähnlich wie 2022 240 MW dazu.“, so Haber.



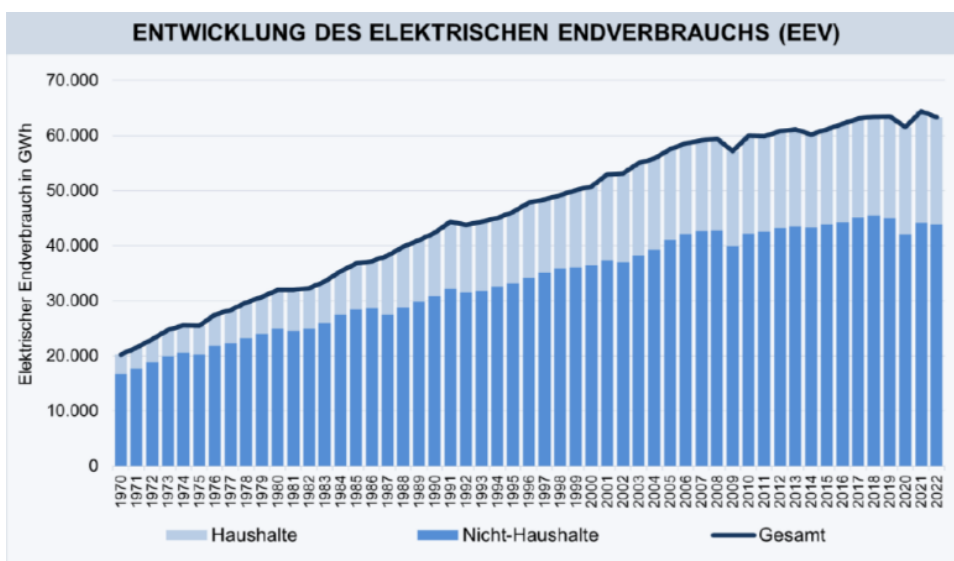
Entwicklung Engpassleistung, Quelle: E-Control



Vergleich Ausbau EAG Hochrechnung 2023 – Soll-Ist, 2023 vorläufige Werte, Quelle: E-Control, APG

Stromverbrauch zurückgegangen

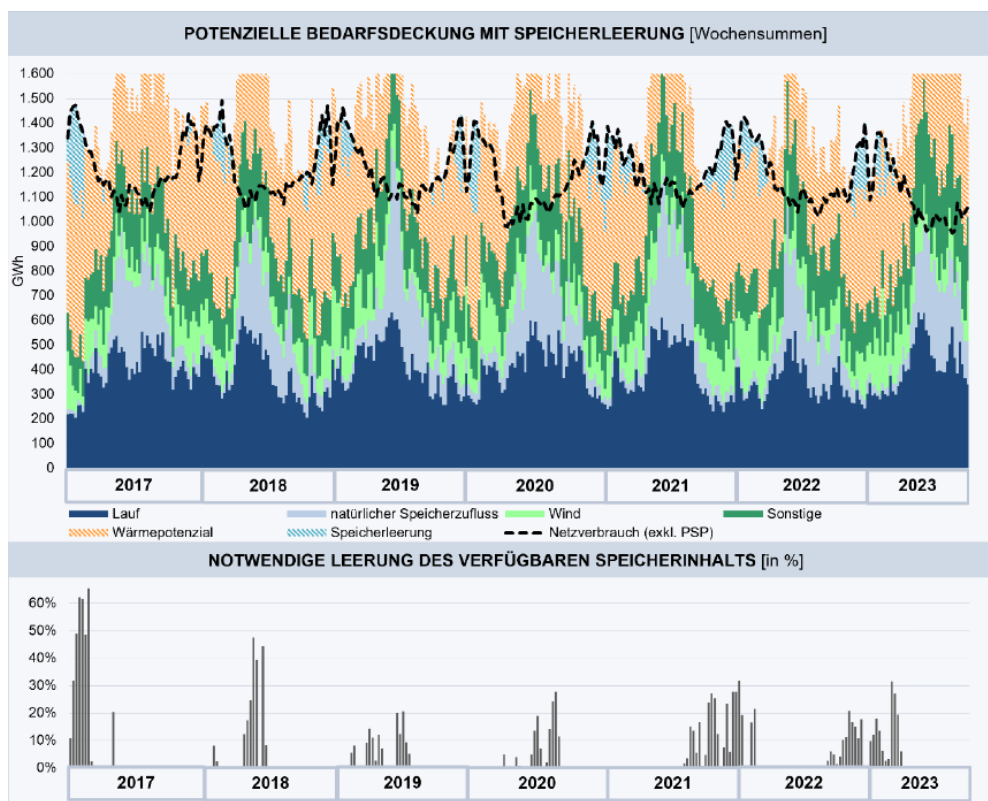
Der gesamte elektrische Endverbrauch betrug 2022 63,3 TWh und ging damit um 1,8% zurück. Die Verbrauchsreduktion gegenüber 2021 ist dabei vor allem auf die Haushalte (-4,5%) zurückzuführen. „Die durchschnittliche Last ist 2022 im Netz sogar um über 2% zurück gegangen. Bezieht man den geschätzten Eigenverbrauch der PV-Anlagen mit ein, dann betrug der Verbrauch etwa 66 TWh. Mittlerweile, also im Jahr 2023, dürfte der Eigenverbrauch, der von Kleinanlagen gedeckt wird, bereits bei etwa 3 TWh liegen. Der Trend setzt sich also weiter fort.“, zeigt sich Haber erfreut.



Entwicklung des elektrischen Endverbrauchs, Quelle: E-Control

Stromerzeugung stark Wetter abhängig

Die starke Wetterabhängigkeit der österreichischen Stromaufbringung durch die Dominanz der Laufwasserkraftwerke und die immer wichtiger werdende Rolle der Wind- und PV-Erzeugung führt dazu, dass sich Aufbringungsjahre fundamental unterscheiden können. „2022 stellte ein sehr schlechtes Jahr hinsichtlich der Erzeugung in Laufkraftwerken dar. Wir müssen hier durchaus von einem Trockenjahr sprechen. Dadurch reduzierten sich auch die Perioden, in denen Österreich Nettoexporteur war von 14 auf 9 Wochen im Jahr 2022.“, bedauert Haber. Er betont aber auch gleichzeitig: „Für die Wintermonate 2022/23 konnte die Stromversorgung dennoch jederzeit zumindest für drei Wochen als gesichert angesehen werden, und dies alleine aus österreichischer Erzeugung.“ Vorläufige Zahlen zur Stromerzeugung 2023 zeigen einen Zuwachs von etwa 5,3 TWh gegenüber 2022 (inkl. der erwähnten etwa 3 TWh an Eigenverbrauch aus Kleinanlagen), sodass der Wert etwa bei 75,1 TWh zu liegen kam.

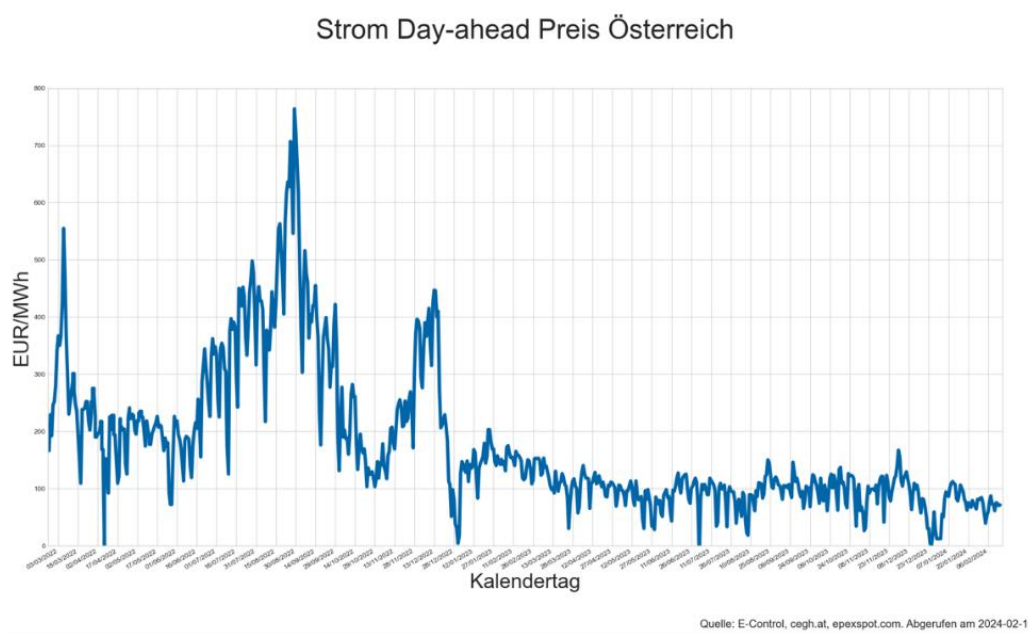


Potenzielle Bedarfsdeckung mit Speicherleerung, Quelle: E-Control

Kurzfristige Versorgung gesichert

Für den Winter 2023/24 konnten in den Simulationen des Verbandes der Europäischen Übertragungsnetzbetreiber (ENTSO-E) keine Risiken für Österreich identifi-

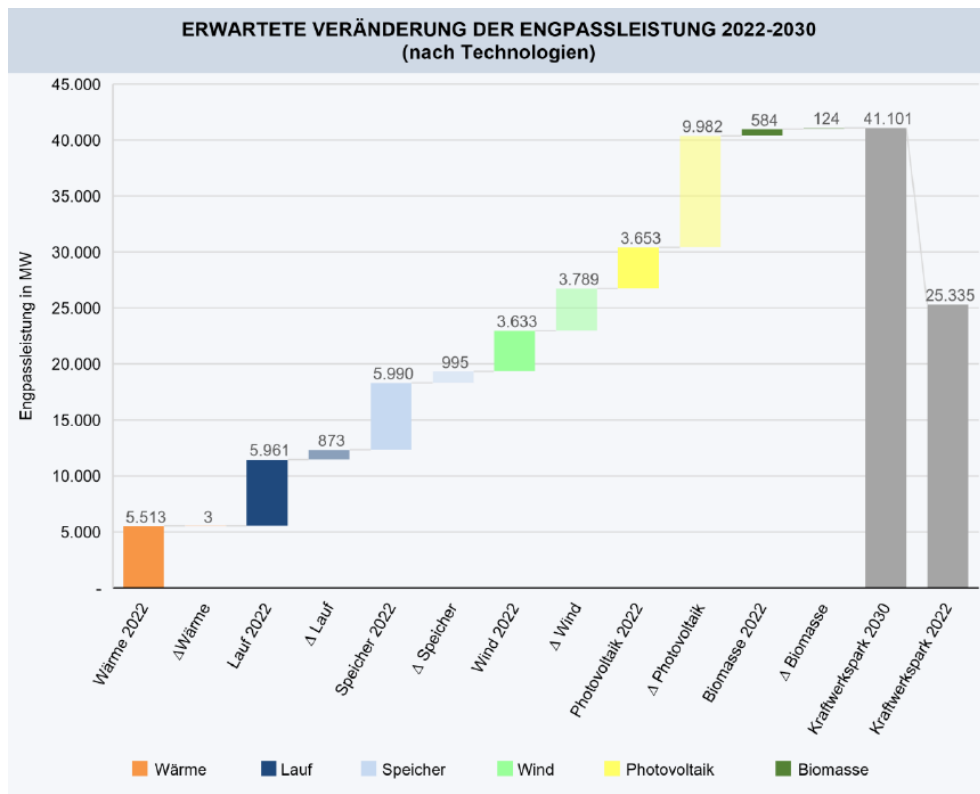
ziert werden. Das hängt unter anderem damit zusammen, dass sich auch die europäischen Risikofaktoren geringer Verfügbarkeit von Atomkraftwerken und Risiken der Gasversorgung als kleiner darstellten als im Winter davor. „Tatsächlich zeigen auch die Strompreise eine insgesamt europaweit entspannte Versorgungslage an.“, so Haber.



Strom Day-ahead Preis Österreich, Quelle: E-Control, CEGH, EXPEX Spot

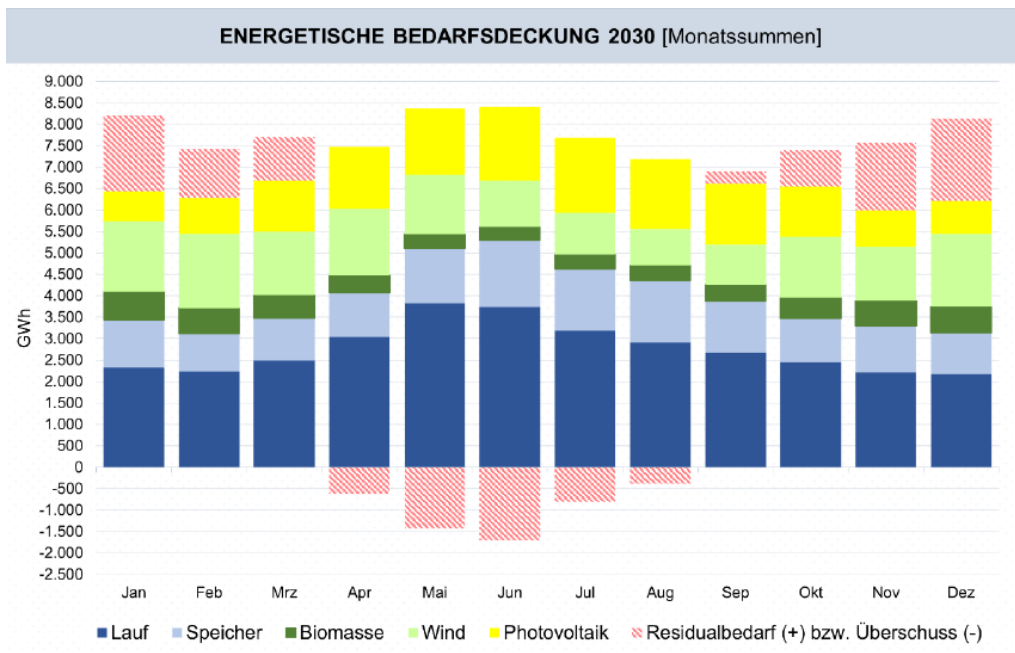
2030 wird völlig anders ausschauen

Mit 2030 wird nach den Ausbauplänen der Bundesregierung die Zusammensetzung des Kraftwerksparks fundamental anders aussehen. „Etwa 50% werden PV und Windkraftwerke ausmachen, ein weiteres Drittel entfällt auf Lauf- und Speicherkraftwerke. Weiterhin vorhandene Wärmekraftwerke machen etwa 15% aus. Zusammen werden etwa 41 GW (2021 rund 24 GW) an installierter Leistung vorhanden sein.“, erläutert Haber die Pläne. Eine stündliche Simulation der Aufbringung in unterschiedlichen Wettersituationen zeigt, dass eine Unterdeckung, also eine technische Importnotwendigkeit, von lediglich wenigen Minuten im Jahr 2030 statistisch zu erwarten ist.



Erwartete Veränderung der Engpassleistung 2022-2030, Quelle: E-Control

Energetisch ist mit hohen erneuerbaren Erzeugungsüberschüssen im Sommerhalbjahr und Importen bzw. kalorischer Erzeugung im Winter zu rechnen. Das Prognosemodell der E-Control, inklusive zusätzlicher Verbräuche aus einer Teilelektrifizierung des Personenverkehrs und einer geringen Elektrifizierung in der Industrie, ergibt einen Jahresendverbrauch von etwa 85 TWh. Je nach Wetterjahr ist mit erneuerbaren Jahresüberschüssen aber auch Unterdeckungen zu rechnen, die dann durch kalorische Kraftwerke oder durch Importe zu decken sind. Die in den Berechnungen angenommenen Verbrauchssteigerungen in den Bereichen Verkehr und Industrie führen aber tendenziell zu einer erneuerbaren bilanziellen Unterdeckung.



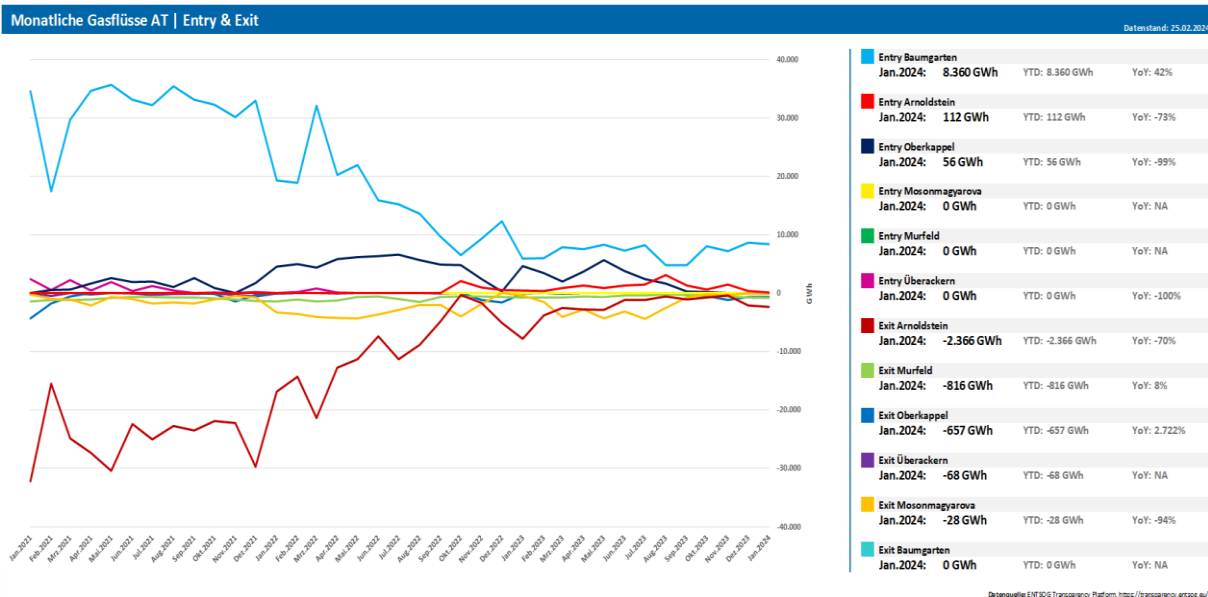
Energetische Bedarfsdeckung 2030, Quelle: E-Control

Entwicklung des Stromverbrauchs von essenzieller Bedeutung

„Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass die Stromversorgung 2030, allein aus heimischen Anlagen, den Verbrauch mit hoher Wahrscheinlichkeit wird decken können. Dies gilt vor allem leistungsseitig. Wesentlicher Unsicherheitsfaktor ist die Entwicklung des Verbrauchs, da vorerst davon ausgegangen wird, dass die Ausbauziele des Regierungsprogramms erreicht werden. Eine etwas schnellere Umstellung von fossiler Energie auf elektrische Energie könnte den Verbrauch noch etwas höher ausfallen lassen, was zu einem verstärkten kalorischen Kraftwerkseinsatz oder Importbedarf führen würde.“, fasst Alfons Haber die Prognosen bei der Stromversorgung zusammen.

Gasmarkt völlig auf den Kopf gestellt

Seit Februar 2022 haben sich die Gasflüsse im österreichischen Gastransportnetz und in der EU wesentlich und nachhaltig verändert. Österreich hat seine Rolle als Transitland weitgehend verloren und ist auf den Transit durch Deutschland und Italien angewiesen, um bei einem Ausfall von russischen Gaslieferungen die Versorgung zu sichern.



Monatliche Gasflüsse Österreich, Entry & Exit, Quelle: ENTSOG Transparency Platform

2022 und 2023 ist viel passiert

Die technischen und politischen Auswirkungen des Krieges zwischen Russland und der Ukraine auf die Gasversorgungslage in der EU beschäftigen die Mitgliedstaaten und speziell Österreich sehr intensiv. „Es wurden seit Beginn des Angriffskriegs auf die Ukraine sowohl auf europäischer Ebene als auch auf nationaler Ebene rechtliche Änderungen eingeführt, die vor allem die Füllung der Gasspeicher sicherstellen sollte – was auch gelungen ist“, blickt Alfons Haber auf eine völlig veränderte Gaswelt zurück.

Auf EU-Ebene wurden Speicherfüllstandsziele für 2022 und 2023 vorgegeben. Diese wurden – je nach Ausgangslage in den Mitgliedstaaten – unterschiedlich festgelegt. Die vorgegebenen Speicherziele konnten von allen Mitgliedstaaten im Jahr 2022 und 2023 erreicht werden. Für die Erreichung der Befüllungziele der grenzüberschreitend genutzten Gasspeicher Haidach und 7fields wurde am 17. Februar 2023 seitens Österreich ein Abkommen mit Deutschland abgeschlossen.³

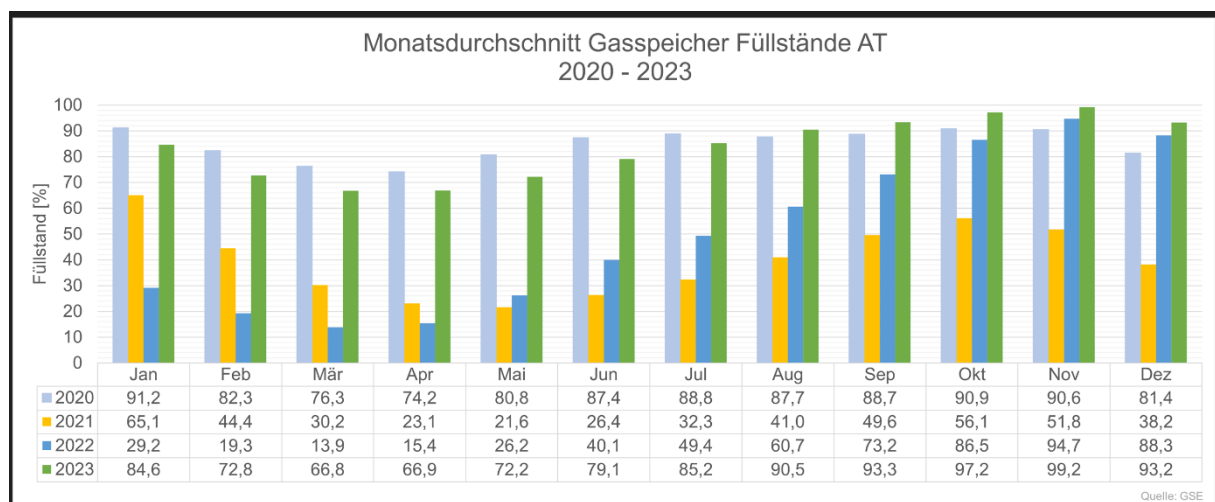
„Aufgrund der hohen Bedeutung der Importe von russischem Gas für die Gasversorgung in Österreich war prioritäres Ziel, die Speicher in Österreich vor dem Winter 2022/23 zu befüllen. In Österreich waren diese Maßnahmen das Anlegen einer strategischer Gasreserve von 20 TWh, die Verpflichtung der Versorger geschützter Kun-

³ Abkommen zwischen dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie der Republik Österreich und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz der Bundesrepublik Deutschland über die gemeinsame Nutzung der Erdgasspeicheranlagen Haidach und 7Fields; BGBl. III Nr. 16/2023

den zur Einspeicherung und Anreize für Industriekunden, selbst einzuspeichern.“, erläutert Haber wichtige Maßnahmen, die zur Befüllung der Speicher in Österreich beigetragen haben. Die Versorgerverpflichtung wurde im Jahr 2023 auf Kraftwerke erweitert. Um strategisch ungenutzte Speicherkapazitäten (der Gazprom Export) für andere Speicherkunden zugänglich zu machen, wurde ein längerfristiges Use-it-or-Lose-it eingeführt.⁴

Speicher voll wie selten zuvor

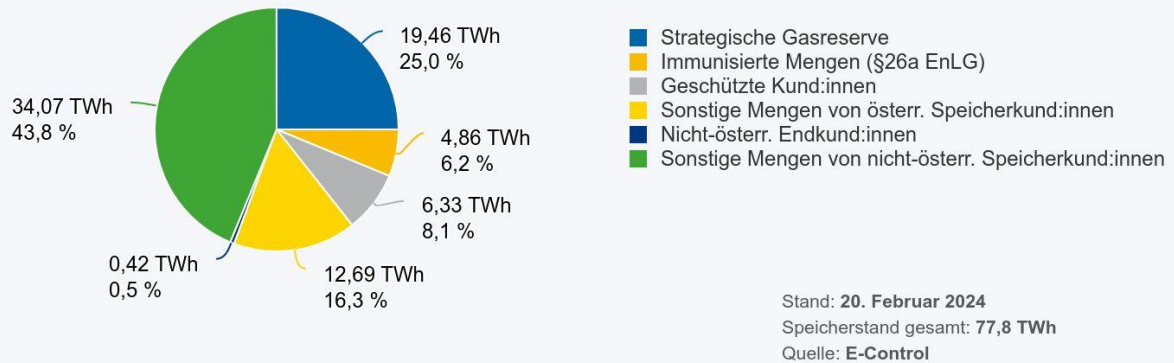
Mit den zuvor genannten Maßnahmen waren die Gasspeicher bis November 2022 mit 95% gefüllt, im November 2023 mit fast 100% und damit deutlich höher als beispielsweise im Jahr 2021. Ein wesentlicher Teil der eingespeicherten Mengen ist die strategische Reserve von 20 TWh, sowie die Speichermengen aus der Versorgerverpflichtung für geschützte Kunden von 7 TWh.



Durchschnittlicher Gasspeicherfüllstand Österreich per Monat in %, 2020-2023, Stand 12/2023

Quelle: GSE, AGSI Plattform

⁴ Diese Änderungen wurden im Gaswirtschaftsgesetz 2011 (GWG 2011) und im Energielenkungsgesetz 2012 (EnLG 2012) vorgenommen.



Eigentumsverhältnisse in den österreichischen Gasspeichern, Quelle: E-Control

Quelle: <https://www.e-control.at/gas/gasmarkt/speicher/speicherstaende>

Diversifizierung der Gasquellen für Österreich als wesentliche Maßnahmen zur langfristigen Versorgungssicherung

Während die Nutzung mehrerer unterschiedlicher Gasquellen und -transportrouten im Interesse der Versorgungssicherheit seit geraumer Zeit eine Zielsetzung darstellt, hat konkret das Ersetzen russischen Gases seit dem Beginn des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine hohe Priorität. „Auf gesamteuropäischer Ebene kamen im Jahr 2021 noch ca. ein Drittel des Gasverbrauchs der EU durch russische Pipelines nach Europa. Im Jahr 2023 bewegte sich diese Zahl bei etwa 8% (Pipelineimporte) am gesamten Gasverbrauch der EU.“, erinnert Haber.

Das größte Diversifizierungspotenzial liegt beim Transport von regasifizierten LNG-Mengen über das bestehende Leitungssystem nach Österreich. Hierfür kommen verschiedene LNG-Terminals und Transportrouten in Frage.



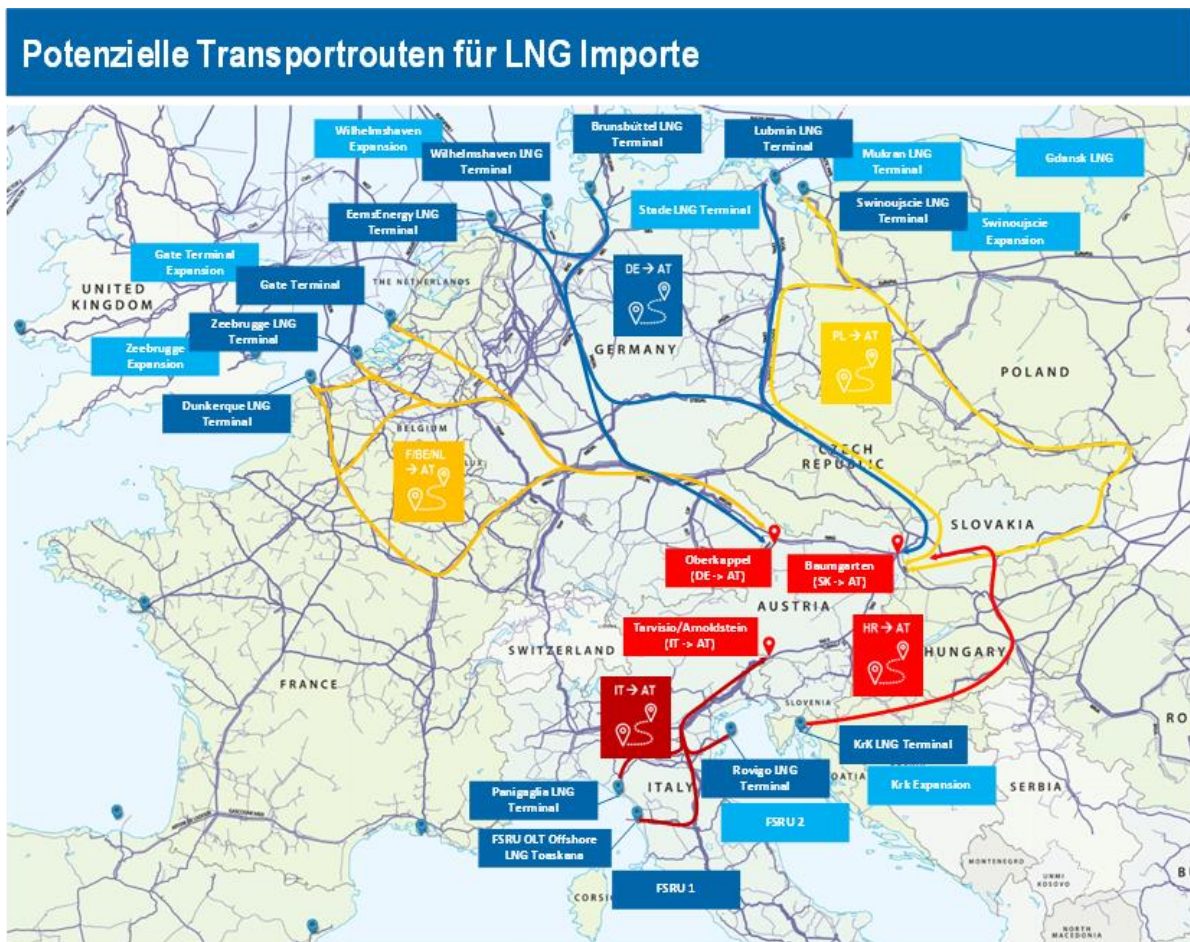
Darstellung der möglichen Gasimporptionen, Quelle: GIE, Bearbeitung E-Control

„Um diese Mengen auszugleichen, kann beispielsweise der Bezug von Pipelinegas aus Norwegen erhöht werden. Diese Möglichkeit nutzen bereits einige Versorger in Österreich.“, betont Haber.

Um die Gas-Bezugsquellen zusätzlich über den Import rein durch Gasleitungen hinaus zu erweitern, bedarf es neuer Routen über den internationalen LNG-Markt. So kann auch Gas aus Regionen importiert werden, die nicht per Pipeline an den europäischen Markt angebunden sind. Die angestrebte Diversifizierung führte im Jahr 2023 zu verstärktem Ausbau der LNG-Import-Infrastruktur in der EU (zB Niederlande, Belgien, Deutschland).

Nach der Re-Gasifizierung in Europa muss das Gas über das bestehende Leitungssystem durch Deutschland oder Italien nach Österreich transportiert werden. Hierfür kommen verschiedene LNG-Terminals und Transportrouten in Frage. „Bei LNG-Importen aus Frankreich, Belgien, den Niederlanden und Deutschland würden über die direkte Transportroute nach Österreich (am Entry-Punkt Oberkappel) geringere Transportkosten als über die Route via Tschechien und Slowakei anfallen, jedoch sind die Transportkapazitäten über Deutschland nach Österreich deutlich geringer.“

Die Route über Italien nach Österreich (Entry-Punkt Arnoldstein) ist trotz höherer Kapazitätskosten in Arnoldstein tendenziell günstiger, weil die Kosten nur für einen Grenzübergabepunkt zwischen Italien und Österreich anfallen.“, erläutert Haber, welche Kosten für den Transport von LNG anfallen könnten.



Potenzielle Transportrouten für LNG Importe, Quelle: E-Control

Und er kritisiert in dem Zusammenhang: „Bei der Betrachtung der obigen Möglichkeiten muss allerdings auch bedacht werden, dass potenziell unsachgemäße, zusätzliche Gebühren an den Grenzübergabepunkten zu vorgelagerten Märkten die Diversifizierungsbemühungen der österreichischen, privatwirtschaftlich organisierten Versorger nicht nur verteuern, sondern sie auch maßgeblich erschweren oder sogar verunmöglichen. Gerade die Speicherumlage auf die Exit-Punkte aus Deutschland ist für Österreich ein großes Hindernis auf dem Weg zur Diversifizierung. Da die Preisunterschiede für den Handel von Gas zwischen den Handelspunkten in Deutschland und Österreich meist nicht ausreichend sind, um diese Zusatzkosten aufgrund der deut-

schen Speicherumlage abzudecken, werden große Gasmengen, die auch nach Österreich fließen könnten, bereits in vorgelagerten Märkten verkauft, um keinen wirtschaftlichen Verlust zu realisieren. Die Rechtmäßigkeit dieser Speicherumlage ist von der Europäischen Kommission noch zu bewerten. Die E-Control sieht diese Praxis auf jeden Fall sehr kritisch.“

Diversifizierung gesetzlich vorgeschrieben

Zur Beschleunigung der Reduktion der Abhängigkeit Österreichs von russischem Erdgas wurde das Gasdiversifizierungsgesetz 2022 (GDG 2022) erlassen. „Auf dessen Basis wurden Förderrichtlinien zur teilweisen Abgeltung von Mehrkosten erarbeitet, die Unternehmen aufgrund der Lieferung von Erdgas aus nicht-russischen Quellen entstanden sind. Die Herkunft des Erdgases muss dabei mittels eines den Richtlinien entsprechenden Nachweises erfolgen. Ebenso werden nur jene Erdgasmengen aus nicht-russischen Quellen unterstützt, die nachweislich bis zum 31. Dezember 2025 zum zeitgleichen Verbrauch in Österreich ausgespeichert wurden.“, erläutert Haber entsprechende Vorgaben.

Ziel des GDG 2022 ist also die Erhöhung der Resilienz der österreichischen Volkswirtschaft durch Reduktion der Abhängigkeit von russischem Erdgas durch die Abfederung der Zusatzkosten der Diversifizierung zur Entlastung der Unternehmen. Diese Entlastung bzw. Abgeltung wird durch die Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (aws) abgewickelt.

Nationale Infrastrukturprojekte zur Diversifizierung der Bezugsquellen

Österreich als Binnenland hat keinen direkten Zugang zu den global gehandelten LNG-Mengen, sondern ist auf den leitungsgebundenen Transport der erworbenen Gasmengen nach Österreich durch vorgelagerte Transitländer angewiesen. Dazu muss das Gas durch verschiedene Staaten entweder aus dem Osten (vorgelagert Slowakei), Westen (vorgelagert Deutschland) oder Süden (vorgelagert Italien) geliefert werden.

„Obwohl das österreichische Gasnetz, sowohl auf der Fernleitungs- als auch auf der Verteilernetzebene, gut ausgebaut ist, besteht die Notwendigkeit, das Gasnetz der Gegebenheit der geänderten Gasflüsse (weniger Gasmengen aus dem Osten, mehr Gasmengen aus dem Westen und Süden) anzupassen bzw. entsprechend zu ertüchtigen.“, betont Haber die Notwendigkeit, das Gasnetz entsprechend anzupassen.

Daraus resultiert unter anderem das Projekt „GCA 2022/01 WAG-Loop“ im „Koordinierten Netzentwicklungsplan⁵“ des Marktgebietsmanagers. Dieses Projekt der GAS CONNECT AUSTRIA GmbH ermöglicht zusätzliche Importkapazitäten von bis zu 3,2 GWh/h an den Grenzübergabepunkten (Oberkappel und Überackern) zwischen dem österreichischen Marktgebiet Ost und dem deutschen Marktgebiet THE⁶. Das Projekt ist mit dem KNEP 2022 im Mai 2023 von der Regulierungsbehörde genehmigt worden. Um die zeitgerechte Umsetzung bis spätestens 2027 sicherzustellen, hat die Regulierungsbehörde ein engmaschiges Monitoring aufgesetzt.

„Durch den Anschluss des Speichers Haidach an das Marktgebiet Ost im Verteilernetz im 2. Quartal 2024 wird die Ausspeicherung ermöglicht und damit die Versorgungssicherheit erhöht werden.“, betont Haber.

(Vorsichtig) optimistischer Blick in die Zukunft

Berechnungen zeigen, dass Österreich selbst bei einem Ausfall der Gaslieferungen über die Ukraine und einem überdurchschnittlich kalten Winter mit einem Speicherstand von rd. 19% aus der diesjährigen Winterperiode kommen würde. Bei Gleichbleiben der derzeitigen Importsituation und normalen Winterverhältnissen ist ein Speicherstand von rd. 67% am Ende der Heizsaison (März/April) möglich, sodass für die Wiederbefüllung für die folgende Winterperiode nur geringe Mengen beschafft werden müssen.

Wesentlich ist dafür, dass Gastransporte, die zur Versorgung von Endverbraucher:innen durch einen anderen Mitgliedstaat geleitet werden müssen (sogenannte Gas-transite), nicht von nationalen Einschränkungsmaßnahmen in vorgelagerten Märkten betroffen sein dürfen. Andernfalls würden mit dieser nationalen Maßnahme sonst direkt auch Endverbraucher:innen in nachgelagerten Staaten eingeschränkt werden und diese Vorgehensweise wäre jedenfalls EU-rechtswidrig.

Mit dem Auslaufen des Transitvertrags durch die Ukraine zum 31. Dezember 2024 ist davon auszugehen, dass es keine weiteren langfristigen Vertragsbeziehungen für den Transit zwischen dem ukrainischen TSO und Gazprom Export mehr geben würden. Die Analyse verschiedener Szenarien und ihrer Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit in Österreich wird Teil des Monitoringberichts für 2023 sein.

⁵ Gemäß § 14 Abs. 1 Z 7 GWG 2011 hat der Marktgebietsmanager mindestens alle zwei Jahre einen Koordinierten Netzentwicklungsplan (KNEP) entsprechend den Zielen des § 63 Abs. 4 GWG 2011 zu erstellen.

⁶ THE steht für Trading Hub Europe, dem Österreich vorgelagerten Marktgebiet in Deutschland.

„Wie in den Prognoseszenarien ersichtlich, wird Erdgas auch längerfristig noch eine bedeutende Rolle in der Energieversorgung spielen und damit auch für die Sicherung der Gasversorgung. Im Wärmebereich und in der Stromerzeugung wird der Gasverbrauch aufgrund diverser Maßnahmen voraussichtlich sehr stark zurückgehen, allerdings wird Gas in der Industrie und in der Stromerzeugung weiterhin in großem Umfang gebraucht. Hier ist das längerfristige Ziel, auf erneuerbare Gase umzustellen – also Biomethan oder grünen Wasserstoff.“, so Alfons Haber abschließend.

Die Monitoringberichte Versorgungssicherheit können auf der Homepage der E-Control abgerufen werden:

Strom:

<https://www.e-control.at/publikationen/publikationen-strom/berichte>

Gas:

<https://www.e-control.at/publikationen/publikationen-gas/berichte>