



„Energiamarkt und Netze – eine Abgrenzung“

Mag. Norbert Fürst

E-Control, Leiter Abteilung Tarife

03.05.2023

1. Regulierung von Strom und Gasnetzen

2. Regulierungsrahmen, Investitionen und Kostenentwicklung

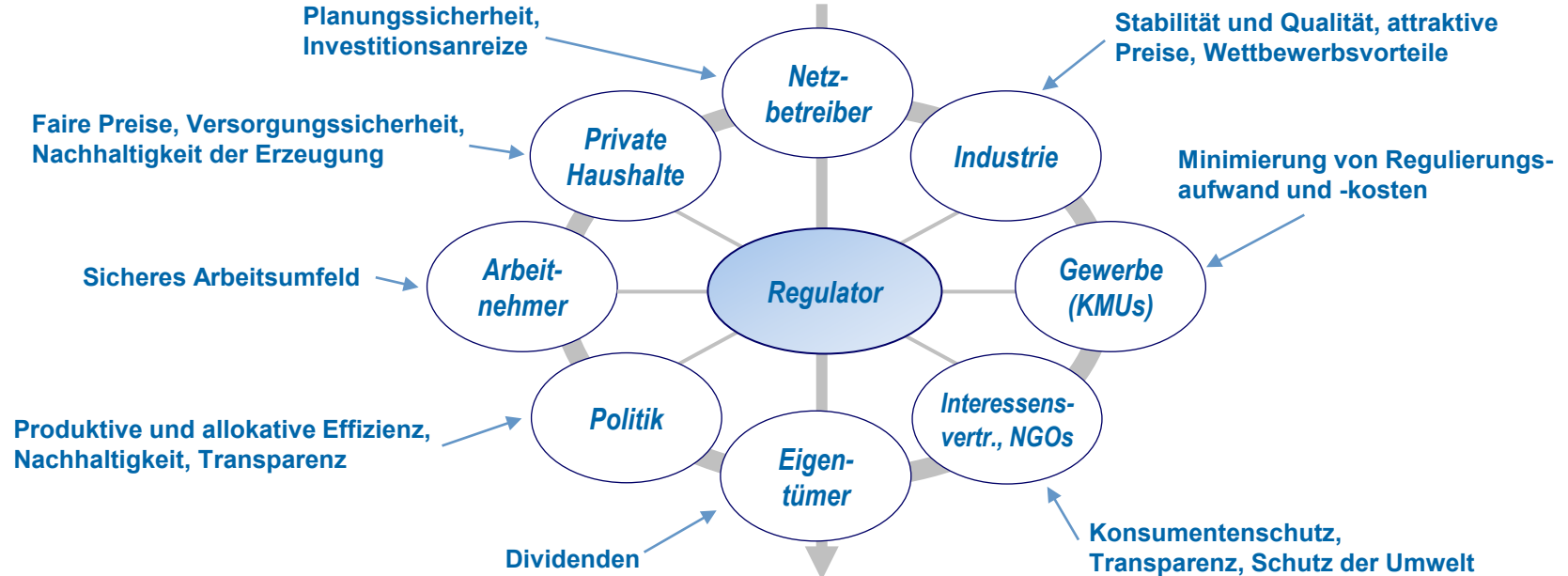
3. Entwicklung der Netzentgelte

1. Regulierung von Strom und Gasnetzen

2. Regulierungsrahmen, Investitionen und Kostenentwicklung

3. Entwicklung der Netzentgelte

Simulation eines Wettbewerbs in natürlichen Monopolen inkl. Interessenausgleich zwischen divergierenden Zielen



Schritte der Liberalisierung des Strommarktes

- Mit 1.10.2001 wurde der österreichische Strommarkt vollständig liberalisiert
 - Alle Endkunden, vom Großabnehmer bis zum privaten Haushalt, vom Gewerbe bis zum landwirtschaftlichen Betrieb, haben das Recht ihren Stromlieferanten frei zu wählen
 - Marktregeln für neue Prozesse und Marktteilnehmer waren zu implementieren (Allgemeine Bedingungen, technische und organisatorische Regeln und sonstige Marktregeln insbesondere in Bezug auf Datenaustauschprozesse)
 - Trennung von Monopol- (Stromnetze) und Wettbewerbsbereichen (Erzeugung, Handel, Vertrieb)
- Mit 1.1.2006 Umsetzung „Legal Unbundling“
 - Alle Übertragungsnetzbetreiber und Verteilernetzbetreiber mit mehr als 100.000 Kunden mussten eigene Netzgesellschaften gründen

Schritte der Liberalisierung des Strommarktes

- Mit 3.3.2011 trat das „EIWOG 2010“ in Kraft
 - Änderung der Struktur der E-Control (anstelle von GmbH und Energie Control Kommission wird eine Anstalt öffentlichen Rechts mit 2 Vorständen und einer Regulierungskommission als Entscheidungsorgane eingesetzt)
 - ACER als europäische Regulierungsbehörde wird implementiert
 - Neue Entflechtungsvorgaben für Übertragungsnetzbetreiber (Ownership-Unbundling-Lösungen bzw. als Alternativen sog. ITO bzw. ISO-Modelle)
 - System der Monopolregulierung stark verändert
 - von einem Ordnungsverfahren wird auf eine zweigeteiltes Bescheid- und Ordnungsverfahren umgestellt
 - zusätzliche Netzbetreiber sind einer Detailkostenprüfung zu unterziehen
 - AK, WKÖ, LWK und ÖGB sind in den Bescheidverfahren der Netzbetreiber als Verfahrenspartei aufzunehmen
 - Kostenbescheide können von Netzbetreibern sowie von WKÖ und AK vor dem BVwG bekämpft werden (davor nur Bekämpfung der VO bei VfGH möglich)

Schritte der Liberalisierung des Gasmarktes

- Mit 1.10.2002 wurde der österreichische Gasmarkt vollständig liberalisiert (inkl. Umsetzung „Legal Unbundling“)
 - Alle Endkunden, vom Großabnehmer bis zum privaten Haushalt, vom Gewerbe bis zum landwirtschaftlichen Betrieb, haben seitdem das Recht, ihren Gaslieferanten frei zu wählen
 - Marktregeln für neue Prozesse und Marktteilnehmer waren zu implementieren
 - Trennung von Monopol- (Gasnetze) und Wettbewerbsbereichen (Produktion, Handel, Vertrieb)
 - Jedes Erdgasunternehmen, das vor dem 1. Oktober 2002 ein Netz mit mehr als 50.000 Hausanschlüsse oder das eine Fernleitung betreibt (§ 7 Abs 4 GWG idF 2002), muss rechtlich getrennt von Lieferung und Verkauf von Erdgas sein (dh. darf nicht mehr Teil eines integrierten Erdgasunternehmens mehr sein)

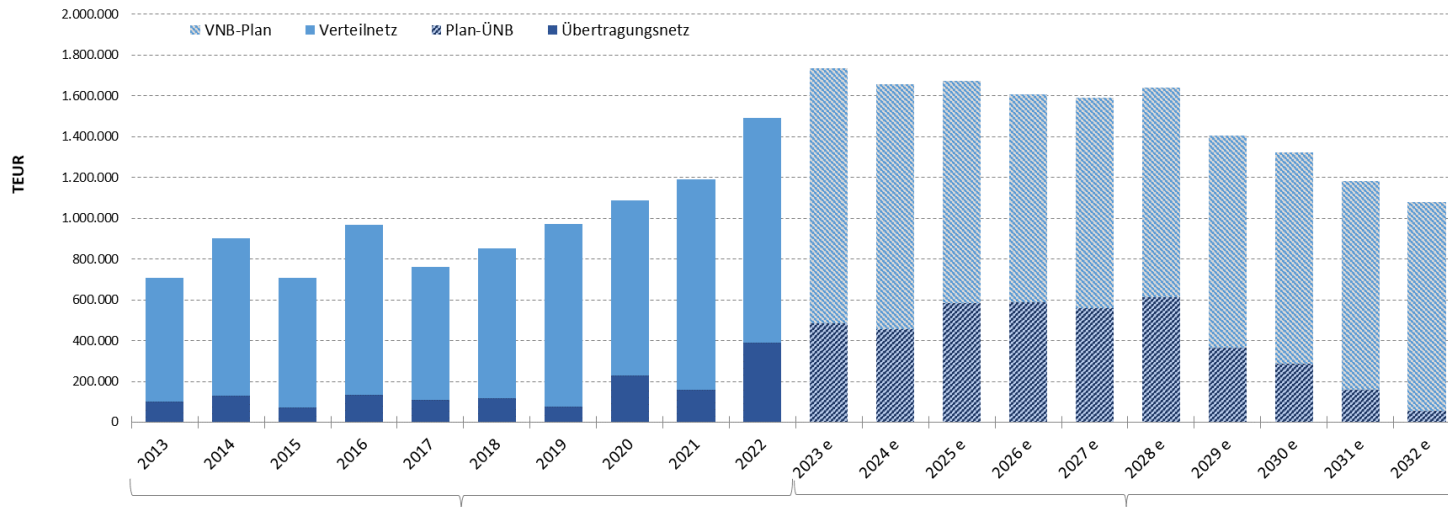
1. Regulierung von Strom und Gasnetzen

2. Regulierungsrahmen, Investitionen und Kostenentwicklung

3. Entwicklung der Netzentgelte

Entwicklung der Investitionen in Stromverteiler- und -übertragungsnetze

(Quelle: Erhebungen ECA inkl. Mittelfristplannug der Netzbetreiber)



Gesamtinvestitionen Verteilernetz 2013 bis 2022

8,1 Mrd EURO

Investitionen in das Übertragungsnetz 2013 bis 2022

1,5 Mrd EURO

PLAN Verteilernetz 2023 bis 2032

10,8 Mrd EURO

PLAN ÜNB 2023 bis 2032

4,2 Mrd EURO

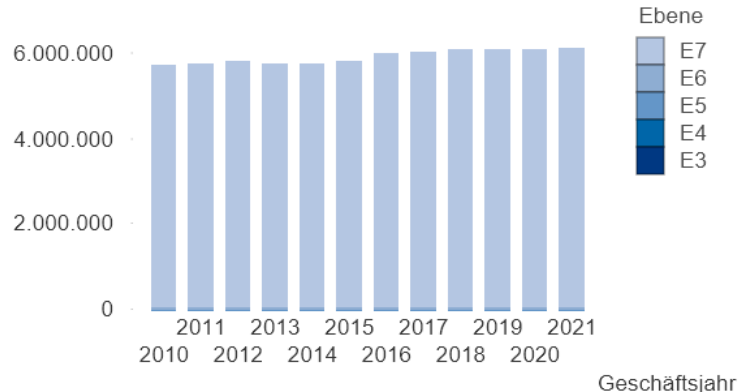
Gesamt '13 bis '22

9,6 Mrd EURO

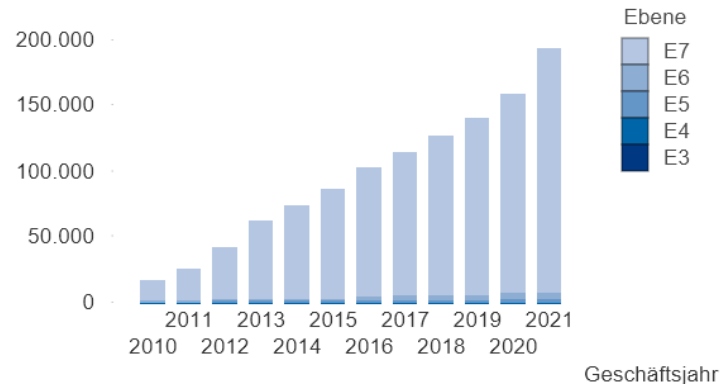
Gesamt Plan 15,0 Mrd EURO

Entwicklung der Netzanschluss-Zählpunkte

Zählpunkte bei Endverbrauchern (Anzahl)



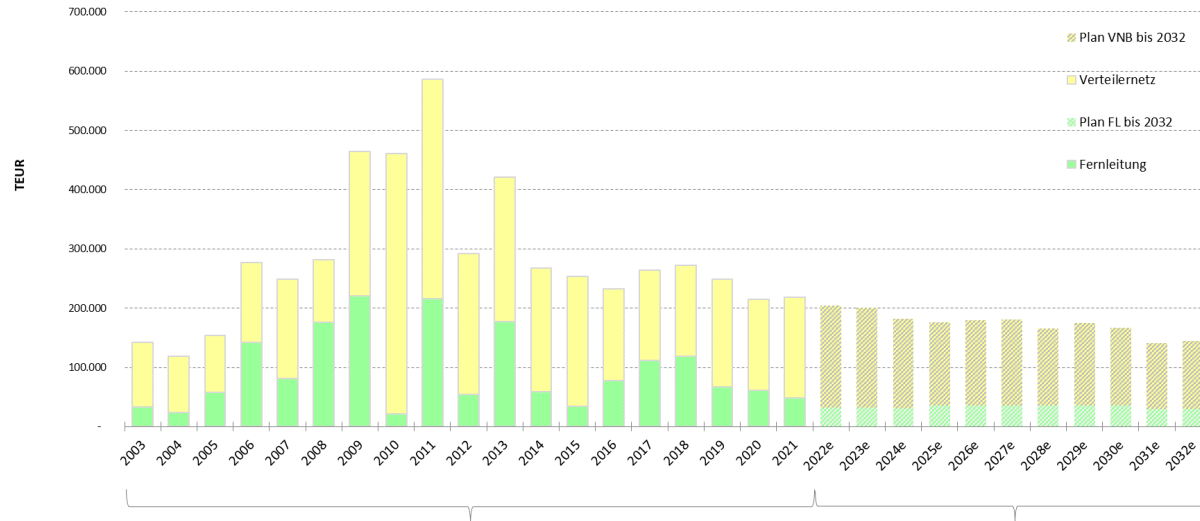
ZP Einspeiser + beide Richtungen (Anzahl)



- Daten für das Geschäftsjahr 2022 sind noch nicht vollständig übermittelt, allerdings ist ein massiver Anstieg der Einspeiser-Zählpunkte erfolgt

Entwicklung der Investitionen in Gas VNB & FL

(Quelle: E-Control - Aggregierte Unternehmensdaten Anlageklassen 2023; AHK)



Gesamtinvestitionen GAS-Verteilernetz 2003 bis 2021
3,63 Mrd EURO

Investitionen in die Fernleitung 2003 bis 2021*
1,79 Mrd EURO

PLAN Verteilernetz 2022 bis 2032
1,55 Mrd EURO

PLAN Fernleitung 2022 bis 2032
0,37 Mrd EURO

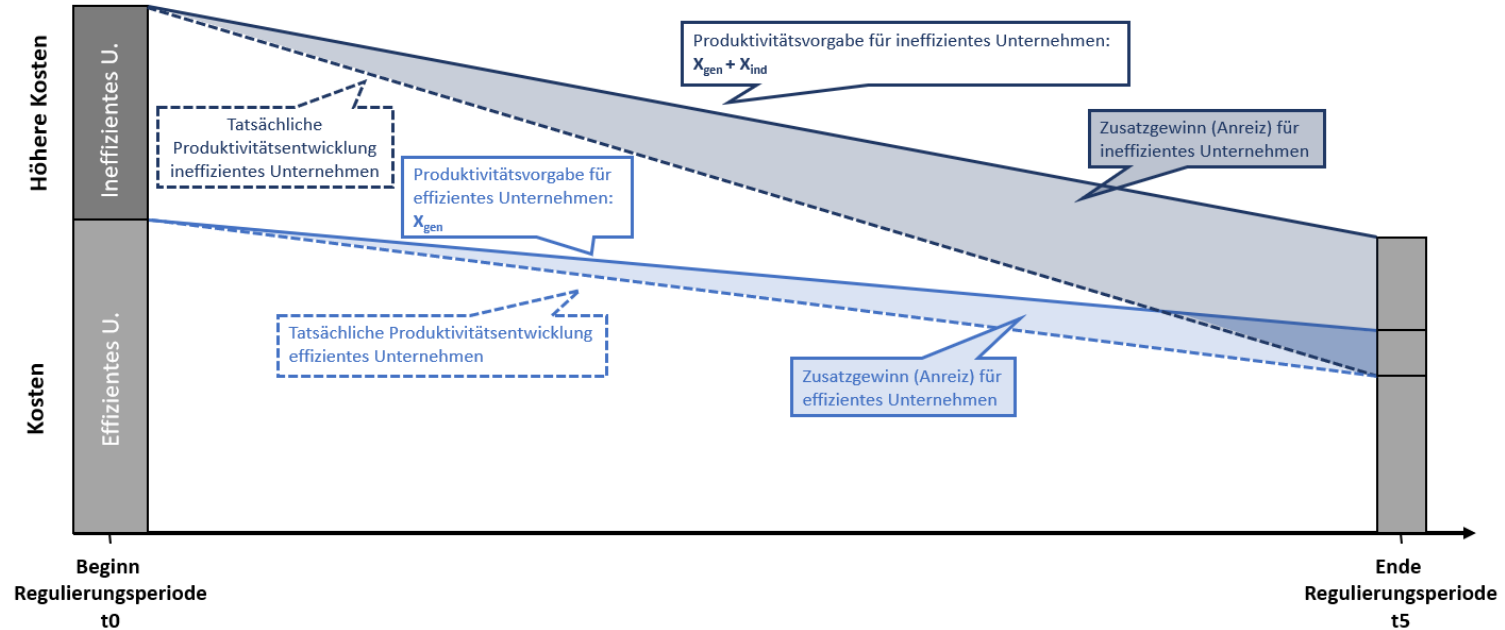
Gesamt bis '21 5,42 Mrd EURO

Gesamt Plan 1,92 Mrd EURO

Grundzüge des Regulierungssystems (Strom)

- Für Übertragungsnetzbetreiber Strom wird ein „Cost+“ Regulierungsmodell mit jährlicher Kostenprüfung angewandt
- Für Verteilernetzbetreiber und Fernleitungsnetzbetreiber Gas wird ein Anreizregulierungsmodell eingesetzt
 - Festlegung einer „normalisierten“ Kostenausgangsbasis am Beginn einer Periode
 - Bestimmung von Kostenvorgaben während der Regulierungsperiode bestehend aus individueller Zielvorgabe (X_{ind}), die durch Effizienzvergleiche bestimmt wird, sowie eines adäquaten generellen Faktorproduktivitätsfortschritts (X_{gen})
 - Festlegung einer marktgerechten Verzinsung zur Vermeidung von Fehlanreizen zwischen kapital- bzw. betriebskostenseitige Aufgabenerfüllung
 - Technologieneutrale Erweiterungsfaktoren berücksichtigen Änderungen der Versorgungsaufgabe während der Regulierungsperiode (Betriebskostenfaktor, Kapitalkostenabgleich, Smart Meter)

Grundlagen der Anreizregulierung

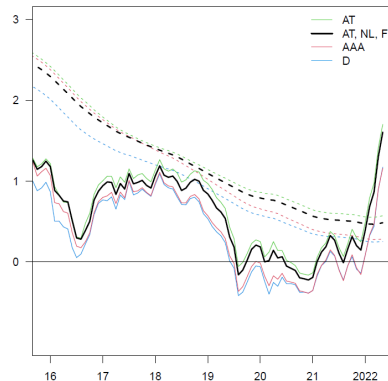


- **Einführung einer separaten Betrachtung von Alt- und Neuanlagen bei Finanzierungskosten**

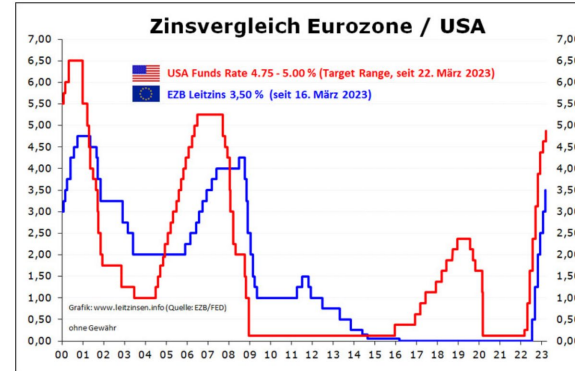
→ Hintergrund: aktuelle stark verändernde Zinslandschaft

→ Ziel: **Ermöglichung der Finanzierung** und Durchführung angemessener und **notwendiger Infrastrukturinvestitionen** für die sichere Gasversorgung durch den separaten WACC für Neuinvestitionen

→ Ziel: **Gleichzeitiger Schutz der Kunden im regulierten Bereich** vor ungerechtfertigten Finanzierungskostenbelastungen durch angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals für den alten Anlagebestand



Randl/Zechner (2022): Renditeverlauf 15jähriger Anleihen nach Emittenten für den Zeitraum Jänner 2016 bis Mai 2022.



Abgerufen von www.leitzinsen.info am 5.4.2023

1. Regulierung von Strom und Gasnetzen

2. Regulierungsrahmen, Investitionen und Kostenentwicklung

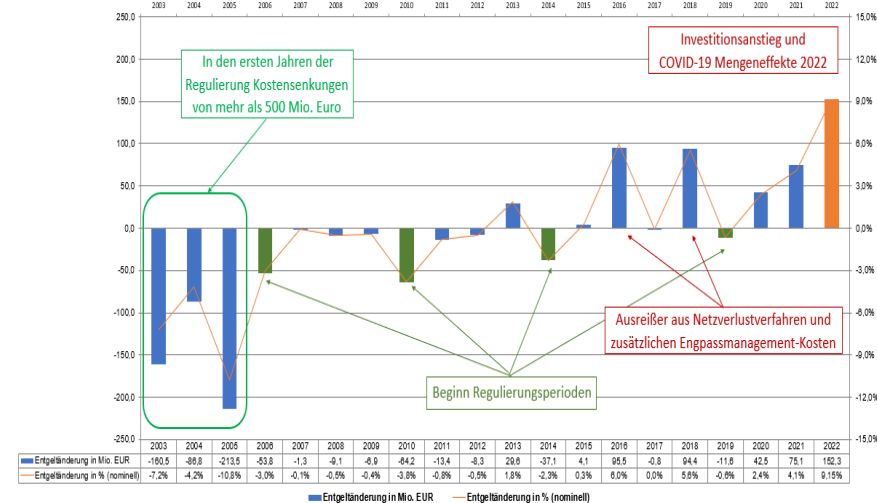
3. Entwicklung der Netzentgelte

Entwicklung der Netzentgelte

Veränderung der Netzentgelte bis 2022

Entwicklung der zu bezahlenden Entgelte

- Entwicklung bis 2006
 - In den ersten Jahren der Regulierung kam es zu massiven Senkungen der Netzentgelte – in Summe rd. 500 Mio. EUR p.a.
- Entwicklung bis 2021
 - In den Jahren danach entwickelten sich die Kosten zumeist stabil
 - Am Beginn von Regulierungsperioden kam es zu (leichten) Senkungen
 - 2016 und 2018 gab es aufgrund von Sondereffekten stärkere Erhöhungen
- Entwicklung 2022 – starker Anstieg der Netzentgelte
 - Preisanstieg am Strommarkt wirken auf Kosten für Netzverluste
 - Abgabemengenreduktion durch Covid-19 führte in 2020 zu Untererlösen über das „Regulierungskonto“
 - Investitionen in Netze führen ebenfalls zu Entgeltanstiegen



Entgeltveränderung Strom mit 1.1.2023

Ausgangslage und außerordentliche Entwicklungen

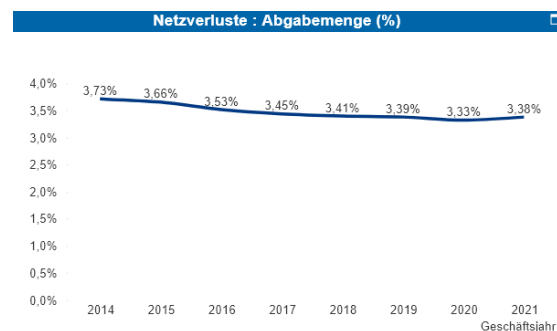
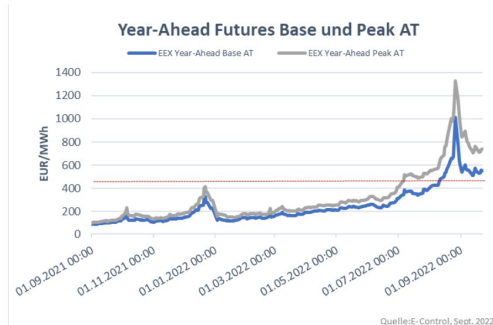
→ Stabiles Regulierungssystem

- letzte Fortschreibung der Betriebskosten in der 4. Regulierungsperiode Strom (1.1.2019 bis 31.12.2023)
- Aktualisierung um getätigte Investitionen sowie Mengenveränderungen
- Anstieg der Entgelte aufgrund von Investitionen sowie Mengenentwicklungen bei durchschnittlich 7% bis 8%

→ Auswirkungen Marktentwicklungen

- Anstieg der Strompreise wirken sich direkt auf die Netzverlustkosten aus, da Netzbetreiber diese zu beschaffen haben
- Kosten für Netzverlustbeschaffung haben sich für 2023 gegenüber 2022 um ein Vielfaches erhöht
- Absolut steigen die Kosten um rd. 1 Mrd. EUR

- Basis für die Netzverlustkostenfeststellung waren die Preisentwicklungen bis Herbst 2022 (Mengenveränderung bei Nettoverlusten war unwesentlich)



Entgeltveränderung Strom mit 1.1.2023

Netzentgelte für Haushalte

→ Haushalte müssen im Durchschnitt um rd. 9 EUR mehr pro Monat für Netzentgelte bezahlen

STROMNETZENTGELTE FÜR MUSTERKUNDEN AB 2023

Jahresstromverbrauch 3.500 kWh, Netzebene 7 – nicht gemessen

	Cent/kWh	Ersparnis/Erhöhung in Euro (inkl. USt.) zum Vorjahr	%
Österreich ø	8,74	107,21	▲ 41,2
Kleinwalsertal	14,82	106,26	▲ 20,6
Kärnten	10,58	86,56	▲ 24,2
Steiermark	9,46	100,76	▲ 34,0
Oberösterreich	8,67	96,01	▲ 35,8
Innsbruck	9,65	126,00	▲ 45,1
Burgenland	9,33	103,61	▲ 35,9
Klagenfurt	8,22	90,97	▲ 35,8
Niederösterreich	8,62	103,57	▲ 40,0
Salzburg	8,04	99,92	▲ 42,0
Wien	8,94	133,14	▲ 54,9
Tirol	8,74	126,40	▲ 52,5
Graz	8,88	125,78	▲ 50,9
Linz	6,56	74,00	▲ 36,7
Vorarlberg	6,39	81,85	▲ 43,9

- Anfang 2023 kam es zu einer Novellierung des § 53 Abs. 4 EIWOG 2010
 - „(4) (Verfassungsbestimmung) Kosten für die Beschaffung von Netzverlustenergie für das Jahr 2023 werden im Ausmaß von 186 Euro pro MWh durch Bundesmittel bedeckt. ... Im Verfahren zur Bestimmung der Systemnutzungsentgelte gemäß § 49 sind die nach diesem Absatz bereitgestellten Bundesmittel ausschließlich bei der Festlegung der Netzverlustentgelte für Entnehmer zu berücksichtigen.“
 - Es werden somit die Netzkosten für Entnehmer für 2023 deutlich um rd. 558 Mio. EUR gesenkt
 - Neue Kostenbescheide wurden erlassen und eine neue Novellierung der Entgelt-VO wurde umgesetzt. Dabei wurden die 186 EUR / MWh sowie reduzierte Kostenerwartungen für die Verlustbeschaffung 2023 umgesetzt
 - Mit 1.3.2023 gelten nun deutlich niedrigere Netzentgelte für Entnehmer und leicht reduzierte für Einspeiser

Entgeltveränderung Strom mit 1.3.2023

Kosten- und Entgeltsenkung durch Bundesmittel

→ Haushalte müssen im Durchschnitt um rd. 2 EUR mehr pro Monat (anstelle von 9 EUR) für Netzentgelte bezahlen

STROMNETZENTGELTE FÜR MUSTERKUNDEN AB 2023 (März) Jahresstromverbrauch 3.500 kWh, Netzebene 7 – nicht gemessen

	Cent/kWh	Ersparnis/Erhöhung in Euro (inkl. USt.) zum Vorjahr	%
Österreich ø	6,77	24,55	▲ 9,4
Kleinwalsertal	13,53	52,00	▲ 10,1
Kärnten	8,46	-2,52	▼ -0,7
Steiermark	7,52	19,24	▲ 6,5
Oberösterreich	6,74	15,08	▲ 5,6
Innsbruck	7,71	44,44	▲ 15,9
Burgenland	7,13	11,00	▲ 3,8
Klagenfurt	6,44	16,09	▲ 6,3
Niederösterreich	6,73	23,94	▲ 9,3
Salzburg	6,50	35,32	▲ 14,8
Wien	6,62	35,66	▲ 14,7
Tirol	6,66	38,79	▲ 16,1
Graz	6,80	38,21	▲ 15,5
Linz	5,21	17,05	▲ 8,5
Vorarlberg	4,92	20,36	▲ 10,9

Entgeltveränderung Strom 2024 und darüber hinaus

Wie werden sich die Netzentgelte künftig weiterentwickeln?

- Für die Netzentgelte ab 2024 sind folgende Themen ausschlaggebend
 - Neues **Regulierungssystem** beginnend ab 2024: Auswirkung hiervon kann noch nicht abgeschätzt werden; allerdings dürfte ein kostendämpfender Effekt durch niedrigere Zinsen für Altanlagen wirken, sofern das Zinsniveau nicht weiter ansteigen wird; Gleichzeitig wirkt die hohe Inflationsrate kostenerhöhend
 - **Investitionen** werden weiterhin auf sehr hohem Niveau liegen und damit kostenerhöhend wirken. In den kommenden Jahren ist mit höheren Investitionen als je zuvor zu rechnen
 - **Abgabemengen** liegen aktuell deutlich unter den Vorjahren – hier ist derzeit bedingt durch Energieeffizienzmaßnahmen und Bewusstsein in Bezug auf Energieverbräuche nicht mit deutlichem Anstieg zu rechnen
 - Entwicklung Marktpreise und damit **Kosten für Netzverluste** können schwer prognostiziert werden, wobei die aktuellen Preise wieder deutlich unter jenen des Vorjahres liegen. Aktuell ist mit einer stabilen Entwicklung hier zu rechnen
- **Gesamtprognose:** Künftig ist wohl mit vergleichbaren Entwicklungen wie in den letzten beiden Jahren und damit steigenden Netzentgelten zu rechnen
- Entgeltsystematik soll allgemein novelliert werden (bessere Verursachungsgerechtigkeit und Nutzung bestehender Infrastruktur, Beanreizung Flexibilität, etc.)

Kosten-
entwicklung



Positionspapier E-Control zu „Tarife 2.1“ <https://www.e-control.at/marktteilnehmer/strom/netzentgelte/tarife-2-1>

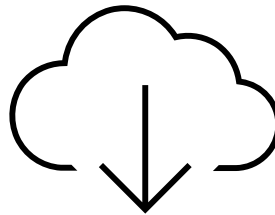
Entgeltveränderung Gas mit 1.1.2023

Auswirkung der hohen Marktpreise auf die Netzentgelte

> **Einführung** eines neuen **Regulierungssystems**

- Neues Regulierungsmodell führt zu einer stabilen Kostenentwicklung (Kosten vgl. zum Kostenpfad der Anreizregulierung – 1%)
- Trotz Inflationsabgeltung (NPI) von 2,258 %
- Und einem stabilen Regulierungskonto, außer auf der Netzebene 2

Mengenbasiertes Fernleitungsentgelt (commodity fee)



Erhöhung der vorgelagerten Netzkosten

Entgeltveränderung Gas mit 1.1.2023

Auswirkung der hohen Marktpreise auf die Netzentgelte

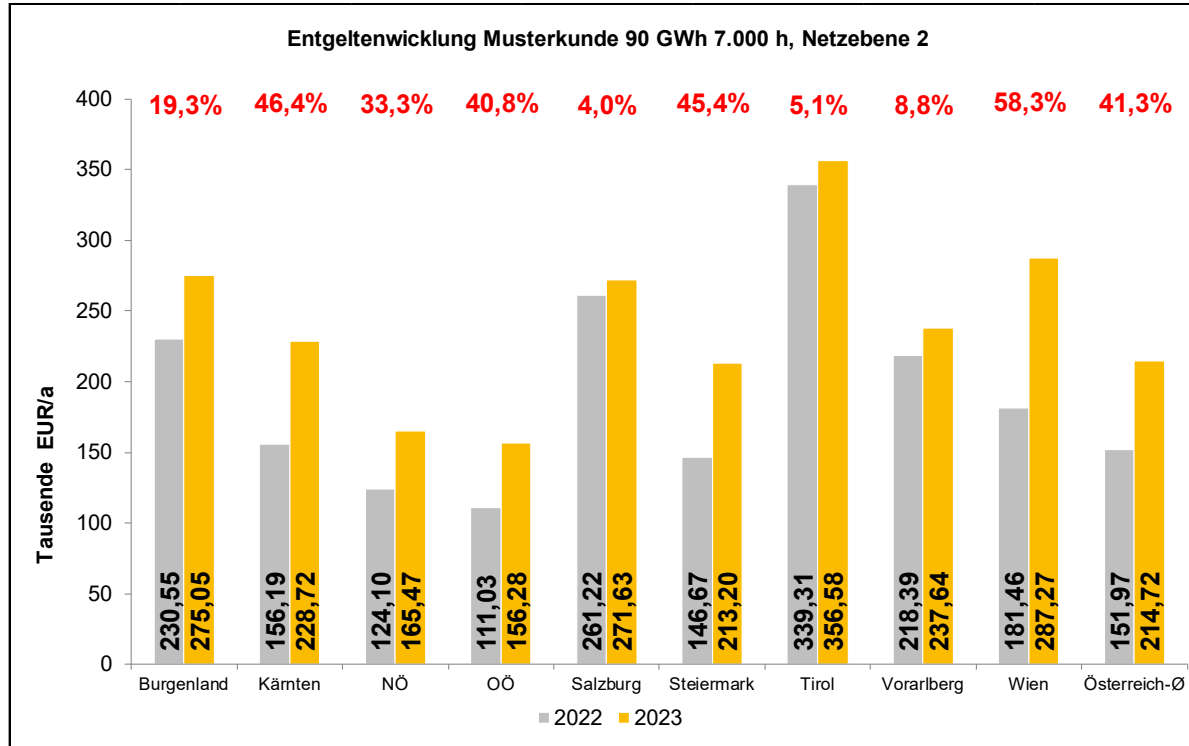
- Anstieg der Gaspreise wirkt sich direkt auf die Netzverlustkosten aus, da Netzbetreiber diese zu beschaffen haben (Messdifferenzen und Eigenverbrauch)
- Die Erhöhung der vorgelagerten Netzkosten und auch die Abgeltung der Messdifferenzen und des Eigenverbrauchs bei den Verteilnetzbetreibern haben zu folgenden Kostenentwicklungen geführt

Kostenentwicklung in %	
Marktgebiet Ost	26,53%
Marktgebiet Tirol	-5,07%
Marktgebiet Vorarlberg	20,37%
Österreich	23,27%



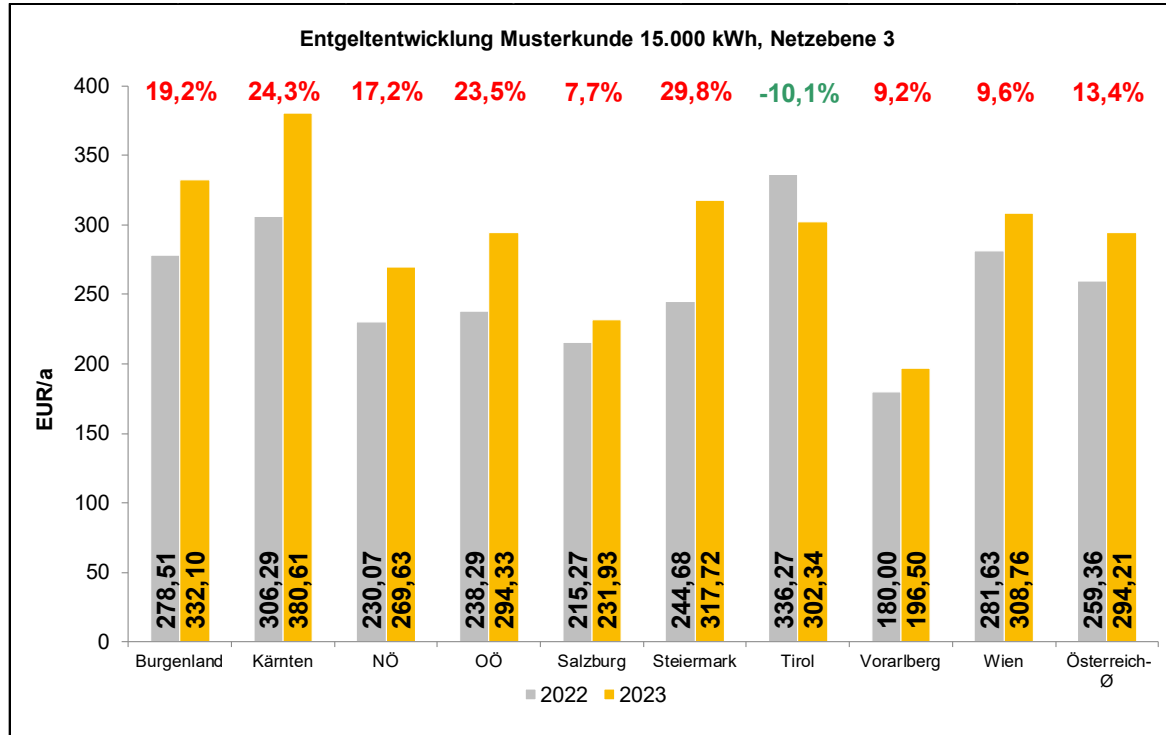
Entgeltveränderung Gas mit 1.1.2023

Auswirkung der hohen Marktpreise auf die Netzentgelte



Entgeltveränderung Gas mit 1.1.2023

Auswirkung der hohen Marktpreise auf die Netzentgelte



Unsere Energie gehört der Zukunft.

E-Control

Rudolfsplatz 13a, 1010 Wien

Tel.: +43 1 24 7 24-0

Fax: +43 1 247 24-900

E-Mail: office@e-control.at

www.e-control.at

Twitter: www.twitter.com/energiecontrol

Facebook: www.facebook.com/energie.control

