



Die Netzentgelte – sind sie noch gerecht?

Dr. Wolfgang Urbantschitsch
Vorstand E-Control

21.10.2024
Fachveranstaltung E-Control

1. Aktuelle Entwicklungen

2. Regulierung, Kosten, Finanzierung

3. Wie entwickeln sich die Tarife?

1. Aktuelle Entwicklungen

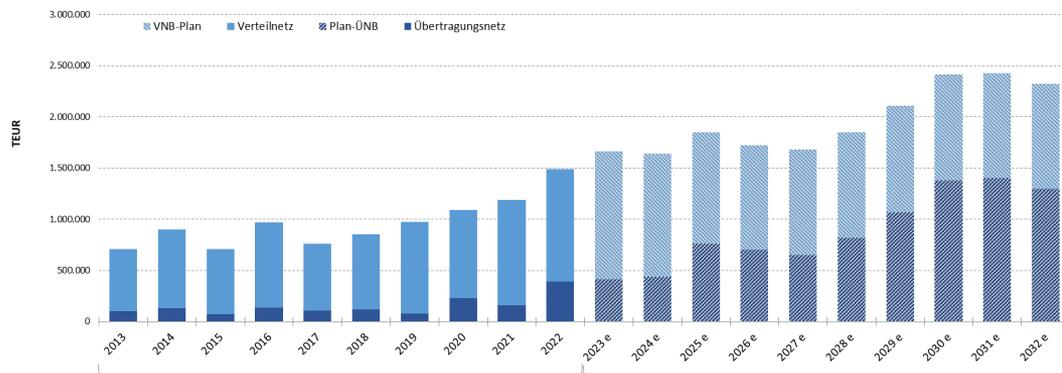
2. Regulierung, Kosten, Finanzierung

3. Wie entwickeln sich die Tarife?

Massiver Anstieg an Investitionen in die Stromnetze erfolgen und werden sich noch verstärken

Entwicklung der Investitionen in Stromverteiler- und -übertragungsnetze

(Quelle: Netzenwicklungsplan 2023, Erhebungen ECA inkl. Mittelfristplanung 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

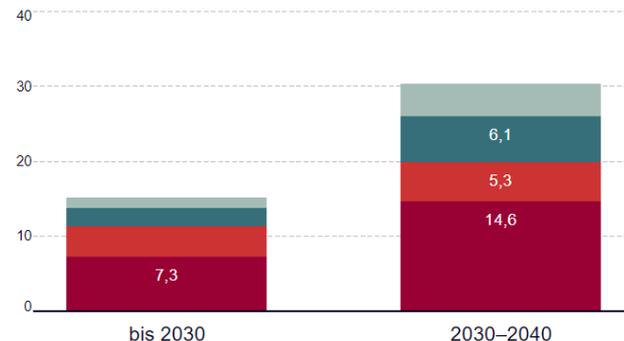
8,9 Mrd EURO

Gesamt '13 bis '22 9,6 Mrd EURO

Gesamt Plan 19,7 Mrd EURO

für Netzerweiterungen und -ersatz in Österreich bis zum Jahr 2030 und 2040

Angaben in Mrd. Euro



■ Ersatzinvestitionen ■ Zusatzinvestitionen NSP (PV, EV, WP)
■ Zusatzinvestitionen MSP (PV, EV, WP) ■ Zusatzinvestitionen HSP (Wind)

Quelle: Studie Stromverteilernetze (Frontier Economics & AIT 2022)

Grafik weiterverwenden

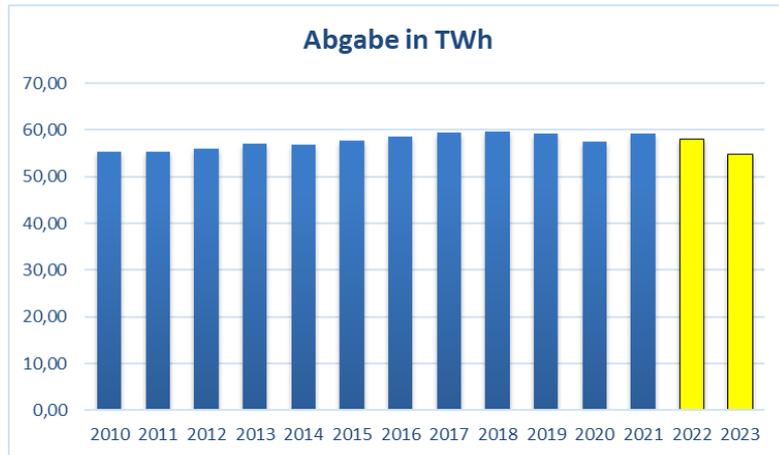
Quelle: Österreichs Energie

Entwicklung der Zählpunkte



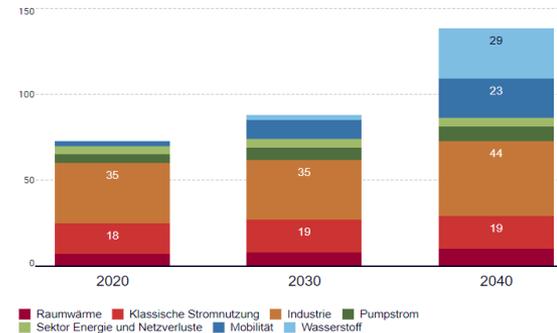
- Anhand der Veränderung der Zählpunkte ist klar zu sehen, dass die wesentliche Veränderung für das Stromnetz derzeit erzeugungsseitig stattfindet.

Entwicklung der Abgabemengen aus dem öffentlichen Netz



Entwicklung der Strombedarfe nach Sektoren

Angaben in TWh



Quelle: Daten für 2020: E-Control | 2030: Prognose OE & PwC entsprechend Gesamtbedarf nach EAG | Prognose OE & PwC

Grafik weiterverwenden

Quelle: Österreichs Energie

- Die Abgabemengen 2023 sind gegenüber 2022 um rd. 5,6% (und gegenüber 2021 um 7,4%) gesunken und liegen damit auch unter den Werten von 2010
- Hintergrund hierfür sind Einsparungen beim Verbrauch aber auch ein signifikanter Anstieg der Eigenerzeugung
- Die Mengenbasis zur Bestimmung der Netzentgelte ist somit deutlich abgesunken
- Erwartete Mengensteigerungen aber erst ab 2030 in großem Maße erwartet (wobei diese wohl auch Netzausbauten bedingen)

1. Aktuelle Entwicklungen

2. Regulierung, Kosten, Finanzierung

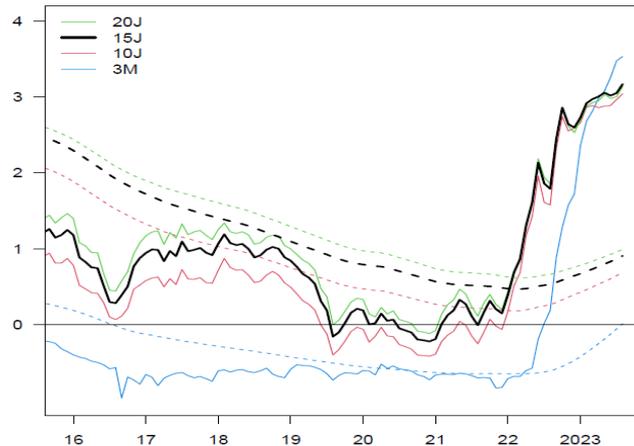
3. Wie entwickeln sich die Tarife?

Grundzüge des Regulierungssystems

- Stromnetzbetreiber unterliegen als Monopolisten einer Regulierung durch E-Control
- Kosten und Mengen und damit Entgelte werden von ihr festgelegt
- Kosten für Übertragungsnetzbetreiber werden mittels „Cost+“ Regulierungsmodell ermittelt
- Für Verteilernetzbetreiber 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. betriebskostenseitiger Aufgabenerfüllung
 - Technologieneutrale Erweiterungsfaktoren berücksichtigen Änderungen der Versorgungsaufgabe während der Regulierungsperiode (Betriebskostenfaktor, Kapitalkostenabgleich, Smart Meter)

Auswirkungen aktueller Rahmenbedingungen

- Bei dem erwarteten Anstieg von Investitionen haben die Zinsen auf das eingesetzte Kapital einen massiven Einfluss auf die Kosten der Netzbetreiber
- Bisher stets Orientierung an der Vergangenheit bei Zinsfestlegung
- Durch deutlichen Anstieg des Zinsniveaus in 2022 war eine Adaption nötig, um Finanzierungen sicherstellen zu können



Randl/Zechner (2023): Renditeverlauf des Durchschnitts der Zinskurven von Österreich, Niederlande und Finnland nach Laufzeiten für den Zeitraum Jänner 2016 bis August 2023. Die durchgezogenen Linien sind die Monatswerte, die strichlierten Linien fünfjährige Durchschnitte.

Regulatorische Umsetzung

- Erstmaliger Abgang von einer Festlegung eines Zinssatzes am Beginn einer Regulierungsperiode (Zins-Splitting wurde umgesetzt)
- **WACC_{Altbestand}**: Rendite für den regulatorischen Anlagebestand (**RAB**) für das betriebsnotwendige Vermögen **bis inklusive 2023**.
 - Ermittlung gemäß etablierter **mehrfähriger Durchschnittsbildung**.
- **WACC_{Neuinvest}**: Rendite für Neuinvestitionen **ab dem Jahr 2024**.
 - Quantifizierung auf Basis von **Renditen der jüngsten Vergangenheit**, um aktuelle Entwicklungen auf dem Finanzmarkt stärker berücksichtigen zu können.

→ **Investitionen sind finanzierbar, aber leider teurer als in der Vergangenheit**

	WACC 5. Periode Strom-Verteilernetzbetreiber		
	WACC _{Altbestand}	WACC _{Neuinvest2024}	WACC _{Neuinvest2025}
risikoloser EK-Zins	0,99%	2,92%	3,07%
FK-Zins	2,11%	4,04%	3,82%
Ausgabekosten FK	0,20%	0,20%	0,20%
Marktrisikoprämie	5,00%	5,00%	5,00%
Beta unverschuldet	0,400	0,400	0,400
Beta verschuldet	0,856	0,856	0,862
FK-Anteil	60,00%	60,00%	60,00%
EK-Anteil	40,00%	40,00%	40,00%
Steuersatz	24,00%	24,00%	23,00%
EK-Zins vor Steuern	6,93%	9,47%	9,58%
EK-Zins nach Steuern	5,27%	7,20%	7,38%
FK-Zins vor Steuern	2,31%	4,24%	4,02%
WACC vor Steuern	4,16%	6,33%	6,24%
WACC nach Steuern	3,16%	4,81%	4,81%

Festlegung der Finanzierungskostensätze der Strom-VNB > 50 GWh.

1. Aktuelle Entwicklungen

2. Regulierung, Kosten, Finanzierung

3. Wie entwickeln sich die Tarife?

Veränderung der Netzentgelte und deren Gründe in 2024

- Neues Regulierungssystem für die Bestimmung der Kostenbasis für Strom-Netzbetreiber ab 1.1.2024 implementiert (Dauer 5 Jahre 2024 bis 2028)
- Investitionen (getrieben durch Erneuerbare, Smart Metering und Reinvestitionen) und die allg. Inflationsanpassung bei den Betriebskosten wirken stark kostenerhöhend
- Sinkende Abgabemengen aufgrund von gesteigerter Produktion im eigenen Netz als auch Energiesparmaßnahmen aufgrund der Energiekrise (im Schnitt rd. -2,4%)
- Netzverlustkosten sind gegenüber dem Vorjahr gesunken
- Geänderte Kostentragung zwischen Entnehmern und Einspeisern (stärkere Belastung von Einspeisern über 5 MW Einspeiseleistung – diese tragen nun 48% der Netzverlustkosten)

Veränderung der Netzentgelte und deren Gründe in 2025

- Investitionen (getrieben durch Erneuerbare, Smart Metering und Reinvestitionen) und die allg. Inflationsanpassung bei den Betriebskosten wirken noch stärker als 2024 kostenerhöhend, da nun auch Plandaten für 2025 berücksichtigt werden (bisher nur Aufrollung ex-post)
- Sinkende Abgabemengen aufgrund von gesteigerter Produktion im eigenen Netz als auch Energiesparmaßnahmen aufgrund der Energiekrise (im Schnitt rd. -5,6%)
- Netzverlustkosten sind gegenüber dem Vorjahr gesunken, aber kompensieren die anderen Effekte nicht gänzlich

Wie entwickeln sich die Tarife?

Netzentgelte 2025

- Im Schnitt werden sich die Netzentgelte um rd. 23% erhöhen nur in Graz sinken die Entgelte, ob des geringeren Investitionsbedarfs und geringer ausgefallenem Mengenrückgang

Stromnetzentgelte für Haushalte ab 2025				
Netzebene 7 nicht gemessen, Jahresstromverbrauch 3.500 kWh				
Netzentgelt in Cent/kWh		Ersparnis / Erhöhung in Euro (inkl. USt.) zum Vorjahr		
Österreich-Durchschnitt	9,27	72,83	↑	23,0%
Kleinwalsertal	21,91	168,50	↑	22,4%
Kärnten	11,77	63,25	↑	14,7%
Steiermark	10,87	102,60	↑	29,0%
Niederösterreich	10,01	102,14	↑	32,1%
Innsbruck	9,86	11,59	↑	2,9%
Wien	9,46	95,21	↑	31,5%
Klagenfurt	9,37	72,74	↑	22,7%
Salzburg	9,33	46,87	↑	13,6%
Burgenland	8,62	69,04	↑	23,6%
Oberösterreich	8,15	69,76	↑	25,6%
Tirol	7,81	23,72	↑	7,8%
Graz	7,48	-15,12	↓	-4,6%
Vorarlberg	7,06	47,40	↑	19,0%
Linz	7,06	46,87	↑	18,8%

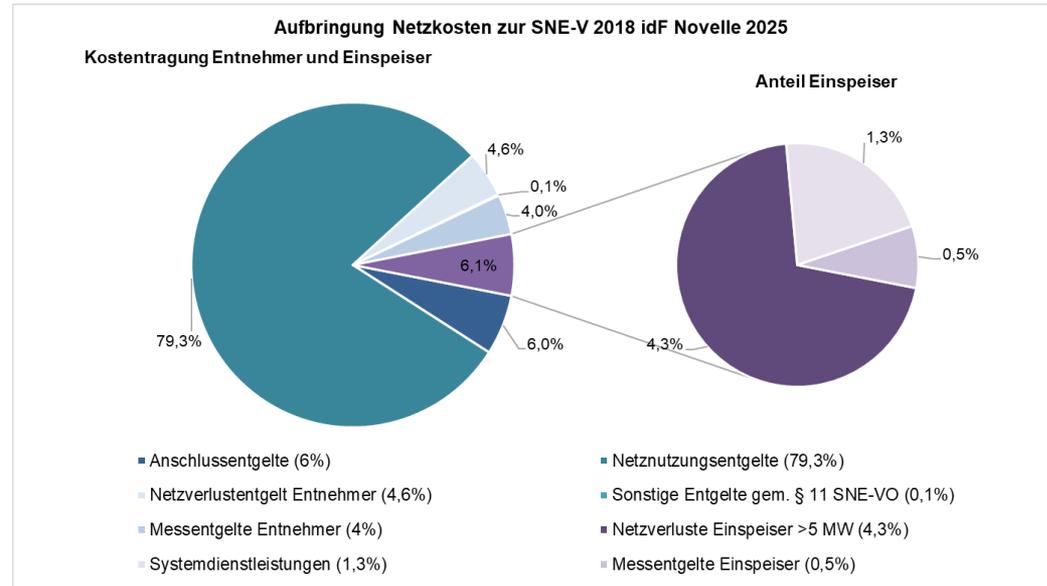
Wie entwickeln sich die Tarife?

Entgeltkomponenten und Kostentragung

Entgeltkomponenten und Kostentragung

- Die Entgeltkomponenten sowie die Zahlergruppe sind gesetzlich festgelegt
- Derzeit rund 3 Mrd. Euro Netzentgelte, davon sind 6,1 % von Einspeiser zu leisten
 - Netzverlustentgelte
 - Systemdienstleistungsentgelt
 - Messentgelte
 - Sonstige Entgelte
 - Netzzutrittsentgelt spielen eine geringere Rolle
 - Anteil Anschlussentgelte nicht erhoben (allerdings sehr gering)

Netzentgeltstruktur Status quo							
Netzbereitstellungsentgelt	Netzzutrittsentgelt	Messentgelt	Leistungs-komponente	Arbeits-komponente	Entgelt für sonstige Leistungen	Netzverlustentgelt	Systemdienstleistungsentgelt
	Einspeisende				Einspeisende	Einspeisende > 5MW	
Entnehmer:innen							



Ohne Veränderungen werden die Entgelte weiter steigen, da ein sich verstärkender Kreislauf entsteht

- Netzausbau für erneuerbaren Energien führt zu höheren Kosten
- Netzentgelte steigen
- Wirtschaftliche Vorteile aus Reduktion von Bezug aus öffentlichem Netz steigen an und damit Anreiz für weitere Erzeugungsanlagen
- Weitere Erzeugungsanlagen kommen ans Netz



Wie kann man Tarifsteigerungen abfedern?

Was soll sich am System zukünftig ändern?

- **Kosteneinsparungspotentiale bei Netzbetreibern heben:** Verbesserung der Effizienz und Reduktion zusätzlicher Kostenanstiege
- **Kostenverursachungsgerechtigkeit forcieren**
 - Kosten müssen wieder von jenen bezahlt werden, die sie hervorrufen. Das Netz muss dafür ausgelegt sein, die größte Belastung von Entnahme oder Einspeisung aufnehmen zu können - Jahresmengen sind hier irrelevant.
 - Ausnahmen und Reduktionen bei Netzentgelten sind zu überdenken
 - Bei Erzeugern (Anteil an Netzentgelten bereits sehr gering und auch nur für Erzeuger mit mehr als 5 MW) sind nur sehr geringe Anschlussentgelte zu entrichten
 - Bei Entnehmern ohne Erfassung der Inanspruchnahme des Netzes (Leistungsmessung) führt eine Reduktion des jährlichen Verbrauchs zu einer Entlastung bei der Verrechnung bei kaum verringerter Belastung des Netzes (PV-Anlagen führen im Haushaltsbereich zu spürbaren Reduktionen des Netzentgelts)
 - Bei gemeinschaftlichen Erzeugungsanlagen und Energiegemeinschaften dürfen keine zusätzlichen Entgelte für die damit zusammenhängenden Kosten verrechnet werden

Welche Anpassungen des Tarifsystems sind daher erforderlich?

- Erhöhung der verrechneten Kosten für Netzanschlüsse von Erzeugern, um den dafür nötigen Netzausbau zu finanzieren
- Leistungsmessung und ¼ h–Werte als Standard für alle Entnehmer (Nutzung der Smart-Meter-Daten)
- Reduktion bzw. Abschaffung von Befreiungen von Entgelten (etwa Speicher, H2-Produktionsanlagen)
- Netzentgelte (bzw. deren Reduktion für einzelne Nutzer) sollen nicht als Förderinstrument eingesetzt werden, denn derartige Förderungen sind immer von der restlichen Zahlergemeinschaft zu tragen (gilt auch für Gasnetzentgelte)

DR. WOLFGANG URBANTSCHITSCH, LL.M., VORSTAND



+43 1 24724 200



Wolfgang.urbantschitsch@e-control.at



www.e-control.at

Unsere Energie gehört der Zukunft.

E-Control

Rudolfplatz 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

