

25 Jahre Strommarkliberalisierung

Untersuchung der Auswirkungen auf Preise und Volkswirtschaft

Bericht

Verfasst von: Paul Butschbacher, Lukas Egger, Christian Furtwängler, Gregor Thenius,
Österreichische Energieagentur
Kurt Kratena, CESAR – Centre of Economic Scenario Analysis and Research

Beauftragt von: Österreichs Energie

Ort, Datum: Wien, 08.09.2026

Impressum

Herausgeberin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency GmbH, FB 413091

Mariahilfer Straße 136, 1150 Wien

+43 1 586 15 24, office@energyagency.at, energyagency.at

Für den Inhalt verantwortlich: DI Franz Angerer | Gesamtleitung: Gregor Thenius

Herstellerin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency | Verlagsort und Herstellungsort: Wien

Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet.

Die Österreichische Energieagentur hat die Inhalte der vorliegenden Publikation mit größter Sorgfalt recherchiert und dokumentiert. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.

Executive Summary

Seit der vollständigen Marktöffnung für alle Stromkund:innen im Jahr 2001 können Haushalte und Unternehmen ihren Stromlieferanten frei wählen. Die vorliegende Studie untersucht die Auswirkungen dieser Marktöffnung auf die Strompreise sowie die daraus resultierenden volkswirtschaftlichen Effekte und ordnet die Ergebnisse im Kontext weiterer Entwicklungen des Energiesystems der letzten 25 Jahre ein. Die dabei im Folgenden ausgewiesenen Strompreiseffekte sind als Differenzen zwischen der tatsächlichen Entwicklung und einem modellierten Szenario ohne Liberalisierung zu verstehen.

Mit der Liberalisierung wurden Erzeugung und Vertrieb im Strombereich dem Wettbewerb geöffnet, während die Stromnetze als regulierte Monopole bestehen blieben. Diese Trennung bildet bis heute die Grundlage des österreichischen Strommarktes. Der Wettbewerb hat sich seither deutlich entwickelt. Im Jahr 2025 waren in Österreich 143 Stromlieferanten tätig, davon 39 österreichweit.

Transparenzinstrumente wie die Stromkennzeichnung, standardisierte Rechnungen und insbesondere der Tarifikalkulator der E-Control haben die Vergleichbarkeit von Angeboten verbessert und die Wechselmöglichkeiten für Kund:innen erleichtert. Im Jahr 2025 wechselten rund 345.000 Kund:innen ihren Stromlieferanten. Die Marktöffnung schuf neben den Preiseffekten auch die Grundlage für weitere strukturelle Veränderungen am Endkund:innenmarkt, etwa eine höhere Transparenz, erweiterte Wahlmöglichkeiten für Kund:innen sowie die Entwicklung neuer Angebote und Dienstleistungen.

Die quantitative Analyse zeigt, dass die Strommarktliberalisierung insgesamt zu niedrigeren Strompreisen geführt hat. Im Vergleich zu einem modellierten Szenario ohne Liberalisierung liegen die tatsächlichen Endkund:innenpreise für Strom für Haushalte einschließlich Umsatzsteuer durchschnittlich um rund 16,3 % niedriger, für Nicht-Haushalte ohne Umsatzsteuer um rund 2,5 % niedriger. Bis 2025 ergeben sich kumulierte Entlastungen für alle Gruppen von Endkund:innen von insgesamt rund 15 Mrd. Euro. Die unterschiedlich großen Effekte sind dabei vor dem Hintergrund unterschiedlicher Marktstrukturen und Ausgangsbedingungen von Haushalten gegenüber Nicht-Haushalten zu interpretieren.

Abbildung 1: Effekte der Strommarktliberalisierung auf Endkund:innenpreise für Strom

	Haushalte (2001–2025)	Nicht-Haushalte (2000–2025)
Endkund:innenpreise (mittlere Preisdifferenz)	- 16,3 %	- 2,5 %
Entlastungen (jährlich/kumuliert)	Ø 509 Mio. € Σ 12,7 Mrd. €	Ø 97 Mio. € Σ 2,5 Mrd. €

Quelle: eigene Darstellung und Berechnung

Neben den direkten liberalisierungsbedingten Preisvorteilen führte die Liberalisierung auch zu positiven gesamtwirtschaftlichen Effekten. Gegenüber einer Situation ohne Liberalisierung erhöhen die niedrigeren Strompreise die Kaufkraft der privaten Haushalte, verbessern die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und stärken Konsum, Investitionen und Exporte. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) liegt dadurch zwischen 2001 und 2022 durchschnittlich um 0,11 % höher, während die Beschäftigung um durchschnittlich jährlich rund 2.700 Arbeitsplätze im Vergleich zu einer Situation ohne Liberalisierung des Strommarktes zunimmt. Die Effekte für den Zeitraum 2023–2025 sind aufgrund geringerer Strompreiseffekte deutlich niedriger aber ebenfalls positiv. Diese geringeren Strompreiseffekte sind durch gestiegene Brennstoffkosten begründbar, die zu einer Steigerung der Strompreise geführt haben. Dies wäre auch in einer Situation ohne Liberalisierung passiert. Es ist zu beachten, dass aufgrund fehlender vergleichbarer Krisen in der Historie keine abweichende Preiskrisenintervention zwischen den Szenarien mit und ohne Liberalisierung modelliert wurde.

Abbildung 2: Volkswirtschaftliche Effekte der Strommarkliberalisierung in Österreich

	Volkswirtschaft bis 2022	Volkswirtschaft 2023–2025
Jobs (netto, pro Jahr)	+ 2.735	+ 461
BIP (pro Jahr)	+ 0,11 %	+ 0,02 %

Quelle: eigene Darstellung und Berechnung

Im Zeitraum von 1990 bis 2025 veränderte sich der Strommarkt tiefgreifend. Der Stromverbrauch stieg gegenüber 1990 um fast 50 %, während die installierte Kraftwerksleistung um rund 87 % zunahm. Besonders dynamisch entwickelte sich der Ausbau erneuerbarer Energien. Photovoltaik und Windkraft gewannen stark an Bedeutung und zählen mittlerweile zu bedeutenden Bestandteilen des österreichischen Kraftwerksparks. Auch die Integration in den europäischen Strommarkt nahm deutlich zu. Der grenzüberschreitende Stromhandel wuchs erheblich und ermöglichte eine effizientere Nutzung von Erzeugungskapazitäten im europäischen Verbundsystem. Diese Entwicklung wirkte zusätzlich preisdämpfend und erhöhte die Versorgungssicherheit.

Für die Entwicklung der Strompreise werden in Zukunft insbesondere der weitere Ausbau erneuerbarer Erzeugungskapazitäten, die Integration von Flexibilitäten und Speichern, die Modernisierung der Stromnetze sowie die Ausgestaltung von Steuern, Abgaben und Fördermechanismen entscheidend sein. Die Liberalisierung bleibt dabei eine zentrale Grundlage für einen wettbewerbsfähigen, innovativen und effizienten Strommarkt in Österreich.

Inhalt

1	Einleitung	7
2	Entwicklungen in einem dynamischen Umfeld	8
2.1	Zusammenfassung der geänderten gesetzlichen Regelungen	9
2.1.1	Architektur des Marktes seit der Liberalisierung.....	9
2.1.2	Meilensteine der Liberalisierung	10
2.1.3	Energie, Netz und Abgaben im Preis.....	11
2.1.4	Transparenz am Strommarkt	11
2.2	Geänderte Rahmenbedingungen in Zahlen	13
3	Ermittlung quantitativer Effekte der Strommarkliberalisierung	17
3.1	Effekte auf die Endkund:innenpreise.....	17
3.1.1	Datenbasis und Variablen	17
3.1.2	Ergebnisse der Preisszenarien	26
3.1.3	Einordnung der unterschiedlichen Preiseffekte bei Haushalten und Nicht-Haushalten.....	29
3.2	Volkswirtschaftliche Effekte.....	30
4	Einordnung der Ergebnisse und Perspektiven für die zukünftige Entwicklung am Strommarkt	36
	Abbildungsverzeichnis	39
	Tabellenverzeichnis	39
	Abkürzungsverzeichnis	40

1 Einleitung

Im Zuge des ersten Energie-Binnenmarktpakets der EU wurde vor 25 Jahren die Liberalisierung des österreichischen Strom- und Gasmarktes umgesetzt. Seit Oktober 2001 können alle Stromkund:innen und seit Oktober 2002 alle Gaskund:innen ihren Lieferanten frei wählen. Vor dem Hintergrund des 25-jährigen Bestehens der Strommarktliberalisierung wird in dieser Studie analysiert, welche Auswirkungen diese Marktöffnung auf die Endkund:innenpreise und in weiterer Folge auf die österreichische Volkswirtschaft hatte.

Methodisch baut diese Studie auf einer Vorstudie aus dem Jahr 2021 auf.¹ Dabei wurden die tatsächlichen Strompreise für Haushalte und Nicht-Haushalte mit einem modellierten Szenario „ohne Liberalisierung“ verglichen. Darauf aufbauend wurde untersucht, welche makroökonomischen Auswirkungen diese Preisdifferenzen hatten. Die Ergebnisse sind daher nicht als direkt beobachtbare Wirkungen der Liberalisierung im Vergleich zur Zeit vor der Liberalisierung zu verstehen, sondern als Unterschiede gegenüber einem modellierten Szenario ohne Liberalisierung.

In den letzten 25 Jahren haben sich neben den Strompreisen auch die Rahmenbedingungen und das Umfeld am Strommarkt verändert. Diese Studie blickt deswegen auch auf die Veränderungen, die sich bei Indikatoren wie dem vorhandenen Kraftwerkspark, den Stromimporten und -exporten oder der Versorgungssicherheit ergeben haben. Zwar sind nicht alle diese Effekte kausal auf die Liberalisierung zurückzuführen, aber sie spielen eine große Rolle für das Umfeld, in dem sich die Liberalisierung in den letzten 25 Jahren entfaltet hat.

Zusammenfassend werden in diesem Bericht:

- die durch die Strommarktliberalisierung ausgelösten Preiseffekte unter Berücksichtigung der Preiseffekte auf dem liberalisierten Gasmarkt bewertet
- die resultierenden Preiseffekte anhand des Vergleichs mit einem Szenario „ohne Liberalisierung“ mithilfe eines ökonometrischen Input-Output-Modells in Bezug auf zentrale volkswirtschaftliche Größen (u. a. BIP, Wertschöpfung, Beschäftigung) quantifiziert
- weitere, über die Preise hinausgehende Effekte im Zeitraum seit Beginn der Strommarktliberalisierung dargestellt
- Perspektiven für zukünftige Entwicklungen am Strommarkt aufgezeigt

Eine besondere Herausforderung stellen im Rahmen der Analyse die Jahre der Gaspreiskrise 2022–2024 dar. Die Besonderheiten bzw. Einschränkungen der Ergebnisse für diese Zeit werden jeweils diskutiert und somit in einen Kontext zu den restlichen Jahren gestellt.

¹ Egger et al. (2021) Volkswirtschaftliche Effekte der Energiemarktliberalisierung, E-Control. Verfügbar auf: https://www.e-control.at/documents/1785851/1811582/20-Jahre-Liberalisierung_VW_AEA_CESAR_2021.cleaned.pdf/acf7895b-9548-4a9e-0b26-79c443e9b808?t=1636357992844

2 Entwicklungen in einem dynamischen Umfeld

Die letzten 25 Jahre brachten sowohl auf gesetzlicher als auch auf regulatorischer Ebene eine Reihe von Änderungen am Strommarkt mit sich. Diese äußern sich beispielsweise als Effekte einer auf die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien und auf die zunehmende Verschränkung des europäischen Strommarktes ausgerichteten Politik. Obgleich die Verschränkung des europäischen Binnenmarkts für Strom und die Liberalisierung aus ähnlichen Beweggründen (z. B. freier Handel zwischen den Mitgliedsstaaten des EWR) angestoßen wurden, sind beide Politiken getrennt zu betrachten. Da sie im gleichen Zeitraum beschlossen und implementiert wurden, lassen sich ihre Effekte jedoch nicht eindeutig voneinander trennen.

Aus diesem Grund ist eine isolierte und zugleich umfassende Bewertung der Liberalisierung des Strommarktes nur eingeschränkt möglich. Generell sind zentrale Erwartungen an Liberalisierungsmaßnahmen die Schaffung von Wettbewerb, die Reduktion von Ineffizienzen monopolartiger oder regulierter Systeme und die Ermöglichung von Innovationen sowie daraus folgend niedrigere Preise und zusätzliche Wohlfahrtsgewinne für Volkswirtschaften.

Die Studie untersucht diese Fragen in den folgenden Kapiteln anhand einer Analyse der Preiseffekte am österreichischen Endkund:innenmarkt. In diesem Kapitel werden zuvor die relevanten Rahmenbedingungen und weiteren Entwicklungen am Strommarkt beschrieben.

Das Wichtigste in Kürze

- Unbundling von Energielieferung und Netzbetrieb teilt den Energiemarkt in einen regulierten und einen liberalisierten Bereich.
- 2025 waren 143 Stromlieferanten in Österreich tätig.
- Sprunghafter Anstieg bei Photovoltaik und Windkraft seit 2001 – Erneuerbare (Photovoltaik, Wind- und Wasserkraft) dominieren die Stromerzeugung.
- Österreich war seit Beginn der Liberalisierung überwiegend Nettostromimporteur, 2024 gab es hingegen deutliche Nettoexporte.

2.1 Zusammenfassung der geänderten gesetzlichen Regelungen

2.1.1 Architektur des Marktes seit der Liberalisierung

Vor der Marktöffnung war die österreichische Stromversorgung als Verbund vertikal integrierter Regionalmonopole in öffentlichem Eigentum organisiert. Erzeugung, Netz und Vertrieb lagen in einer Hand. Die Kund:innen waren dem regionalen Versorger zugeordnet und konnten ihren Lieferanten nicht frei wählen, die Tarife waren behördlich festgelegt. Mit der Liberalisierung wurden Erzeugung und Vertrieb dem Wettbewerb geöffnet, während der Netzbereich reguliert blieb. Hierzu wurde 2001 die Regulierungsbehörde E-Control gegründet. Versorgung und Netz wurden voneinander getrennt, und die Kund:innen erhielten erstmals das Recht auf freie Lieferantenwahl.

Diese Trennung prägt bis heute die Zusammensetzung des Endkund:innenpreises aus drei Strompreiskomponenten. Der Energiepreis geht an den Lieferanten, wird im Wettbewerb gebildet und ist der einzige Bestandteil, den die Endkund:innen über die Anbieterwahl unmittelbar beeinflussen können. Das Netzentgelt geht an den regionalen Netzbetreiber. Weil das Stromnetz ein natürliches Monopol ist, wird es nicht dem Wettbewerb überlassen, sondern reguliert. Die Netzentgelte werden daher nicht frei vom Netzbetreiber bestimmt, sondern von der Regulierungskommission der E-Control festgelegt, die über Anreizregulierungsinstrumente auf Effizienz und sinkende Kosten hinwirkt. Der Netzbetreiber kann die Höhe der Entgelte allerdings über seine Investitionsentscheidungen indirekt maßgeblich mitbestimmen. Die dritte Komponente umfasst Steuern und Abgaben, vor allem die Elektrizitätsabgabe, die Erneuerbaren-Förderkosten, die ggf. anfallende Gebrauchsabgabe² und die Umsatzsteuer. Die Umsatzsteuer wird auf die Summe aus Energiepreis, Netzentgelt und den übrigen Abgaben erhoben und verstärkt so jede Preisänderung proportional.

Voraussetzung dafür, dass im Energiesektor überhaupt Wettbewerb entstehen konnte, war die Entflechtung des Netzbetriebs von Erzeugung und Vertrieb.³ Sie erfolgte nicht in einem einzigen Schritt, sondern verstärkte sich über die aufeinanderfolgenden EU-Binnenmarktpakete, von der rechnerischen und rechtlich-organisatorischen Trennung bis zur eigentumsrechtlichen Entflechtung der Übertragungsnetze mit dem dritten Paket. Ziel war ein durchgängig diskriminierungsfreier Zugang aller Lieferanten zum Netz.

Für die Endkund:innen hatte diese Architektur zu Liberalisierungsbeginn unmittelbare Folgen. Sie hatten ab diesem Moment zwei Vertragspartner, den Energielieferanten und den Netzbetreiber, erhielten aber in der Regel eine gemeinsame Gesamtrechnung. Die freie Lieferantenwahl betrifft dabei den Energieteil, während Netzentgelte und öffentliche Abgaben unabhängig vom gewählten Anbieter sind und, wie bereits vor der Liberalisierung, vom Wohnort der Endkund:innen bestimmt werden.

² Die Gebrauchsabgabe ist eine kommunale Abgabe und wird nicht in allen Gemeinden bzw. Städten erhoben.

³ Die Pflicht zur rechtlichen, organisatorischen und entscheidungsbefugten Unabhängigkeit auf Verteilnetzebene („Legal Unbundling“) besteht erst ab 100.000 angeschlossenen Kund:innen (§166 ElWG).

Diese Marktarchitektur zeigt sich auch in der Zahl der Anbieter. Im Jahr 2025 gab es in Österreich 143 Stromlieferanten, von denen 39 Endkund:innen österreichweit versorgen. Die Öffnung des Strommarktes schuf durch den Wettbewerb auch die Grundlage für die Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und digitaler Kund:innenangebote, die vor der Liberalisierung in dieser Form kaum bestanden.

2.1.2 Meilensteine der Liberalisierung

Der gesetzliche Rahmen des österreichischen Strommarkts ist nicht in einem einzigen Reformschritt entstanden, sondern über rund 25 Jahre gewachsen (siehe Abbildung 3). Der Anstoß kam von der europäischen Ebene. Die erste EU-Binnenmarktrichtlinie verpflichtete Österreich zunächst nur dazu, den Markt für große Abnehmer zu öffnen. Österreich ging darüber hinaus und öffnete den Markt früher, als es die EU-Vorgaben verlangten, vollständig. Mit der vollständigen Öffnung wurde zugleich die E-Control als unabhängige Regulierungsbehörde geschaffen, die seither die Netzentgelte festlegt und den Wettbewerb überwacht. Die folgenden Jahre dienten weniger neuen Öffnungsschritten als vielmehr der Ausgestaltung des Rahmens, etwa bei der Entflechtung der Netze und der Feinregulierung der Netzentgelte. Nach der Umsetzung des dritten EU-Pakets im Jahr 2010 blieb die Marktstruktur über ein Jahrzehnt weitgehend stabil. Erst das Elektrizitätswirtschaftsgesetz (EIWG 2025) brachte wieder eine grundlegende Neuordnung und löste das bis dahin geltende Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz (EIWOG 2010) ab.

Abbildung 3: Gesetzliche Änderungen/Novellierungen im Kontext der Strommarktliberalisierung



Quelle: AEA

Zu weiteren wesentlichen energiepolitischen Entwicklungen desselben Zeitraums, die nicht unmittelbar bzw. nur eingeschränkt der Liberalisierung zuzuordnen sind, zählen die Förderung und der Ausbau erneuerbarer Energien, die preisdämpfende Wirkung auf die heimischen Strompreise durch Maßnahmen von Nachbarstaaten, insbesondere der deutschen Energiewende, und die staatlichen Entlastungen während der Energiekrise. Diese Maßnahmen folgten einer jeweils eigenen Logik und verfolgten andere Ziele als die Marktöffnung. Sie werden in den folgenden Kapiteln teils eigens behandelt und bei der Analyse der Preiswirkungen bewusst von den Effekten der Liberalisierung getrennt.

2.1.3 Energie, Netz und Abgaben im Preis

In Kapitel 2.1.1 sind die drei Strompreiskomponenten, aus denen sich der Strompreis zusammensetzt, grob beschrieben. Diese Komponenten durchliefen über die Jahre unterschiedliche, teils entgegengesetzte Entwicklungen, wobei sie meist einer unterschiedlichen Logik folgten. Die Preisänderungen lassen sich in der Regel einer der drei Komponenten zuordnen. Das hilft zu unterscheiden, welche Effekte primär auf die Marktöffnung zurückgehen und welche andere Ursachen haben.

Der Energiepreis ist die volatilste Komponente. Auf ihn wirken der Wettbewerb zwischen den Lieferanten und die Großhandelspreise. In den ersten beiden Jahrzehnten nach der Öffnung wirkte das tendenziell dämpfend, unterstützt durch die niedrigen Großhandelspreise, unter anderem in der Phase der deutschen Energiewende. Die Energiekrise ab 2022 kehrte das Bild abrupt um. Der starke Anstieg der Energiepreise ging größtenteils auf den über den Gaspreis bestimmten Großhandel zurück. Dabei handelte es sich um einen externen Schock, der nicht von Entwicklungen im österreichischen Endkund:innenmarkt oder einem geringeren Wettbewerb der Lieferanten ausgelöst wurde. Allerdings reduzierte sich in der Folge die Anzahl der Lieferanten, da insbesondere kleinere Anbieter ihre Angebote aus dem Markt zurückzogen.

Das regulierte Netzentgelt entwickelt sich hingegen anders. Die Anreizregulierung hat die Tarife über rund 15 Jahre gedämpft, sodass sie 2026 inflationsbereinigt noch unter dem realen Niveau von 2001 liegen, auch wenn sie in jüngster Zeit wieder deutlich gestiegen sind. Treiber sind zunehmende Investitionen und sinkende Abnahmemengen. Der Netzbetrieb ist kapitalintensiv und überwiegend von Fixkosten geprägt, die unabhängig von der transportierten Energiemenge anfallen. Da diese Kosten über die abgesetzten Kilowattstunden (kWh) umgelegt werden, steigt das Entgelt je kWh, sobald die Absatzmenge zurückgeht, etwa durch wachsende Eigenerzeugung mittels Photovoltaik. Der Kostentreiber verschiebt sich damit zunehmend in Richtung Energiewende, weil die Integration erneuerbarer Erzeugung und die Elektrifizierung den Ausbau erfordern.

Die dritte Strompreiskomponente, Steuern und Abgaben, folgt politischen Entscheidungen. Über die 2010er Jahre wuchs diese Komponente mit den Kosten der Erneuerbaren-Förderung. In der Energiekrise diente sie als fiskalisches Entlastungsinstrument. Förderbeiträge wurden ausgesetzt und die Elektrizitätsabgabe gesenkt, sodass der Anteil dieser Komponente an der Rechnung in den Jahren 2022 bis 2024 deutlich zurückging. Darüber liegt die Umsatzsteuer, die jede Bewegung in den anderen Komponenten proportional verstärkt. Die Krisenjahre zeigen das Zusammenspiel besonders deutlich. Der Preisausschlag ging von der Energiekomponente aus und wurde über die Abgabenkomponente abgefedert. Auch die Netzkomponente war über gestiegene Netzverlustkosten und Finanzierungskosten indirekt betroffen. Jedoch ist keiner dieser Vorgänge eine unmittelbare Folge der Marktöffnung.

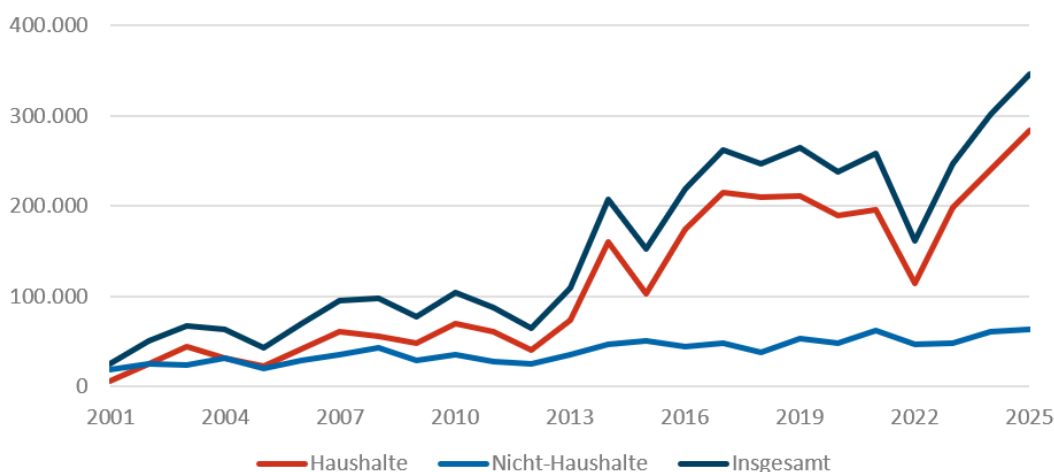
2.1.4 Transparenz am Strommarkt

Transparenz ist wesentlich dafür, dass die Effekte der Liberalisierung von Endkund:innen genutzt werden können. Das betrifft vor allem den Energiepreis und damit die freie Lieferantenwahl. So wurde

über die letzten 25 Jahre eine Reihe von Pflichtinhalten vorgeschrieben, etwa der Ausweis des Verbrauchs, der einzelnen Preisbestandteile und der Vertragspartner. Ein wichtiger Schritt war die seit 2012 verpflichtende Stromkennzeichnung, die die Herkunft und Zusammensetzung des gelieferten Stroms offenlegt. Die E-Control begleitet diese Vorgaben mit einer Musterrechnung⁴, die als Orientierung für ein verständliches Format dient. Mit dem EIWG wurde dieses Muster 2026 überarbeitet⁵, damit Verbrauch und Betrag stärker im Vordergrund stehen, und die Stromkennzeichnung wurde um Angaben zu Technologie, Ursprungsland und Umweltauswirkungen erweitert.

Das zentrale Instrument für den Vergleich ist der Tarifikalkulator der E-Control, der seit 2001 betrieben wird. Alle Lieferanten sind gesetzlich verpflichtet, ihre Produkte einzupflegen, sodass der Energiepreis als einzige wettbewerblich bestimmte Komponente objektiv vergleichbar wird. Künftig muss zudem jede Stromrechnung auf den Tarifikalkulator hinweisen. Auf die Inanspruchnahme dieses Instruments deuten die Wechselzahlen hin (siehe Abbildung 4). 2025 wechselten rund 345.000 Stromkund:innen ihren Lieferanten, darunter etwa 283.000 Haushalte.

Abbildung 4: Versorgerwechsel im öffentlichen Netz nach Verbrauchergruppen 2001–2025



Quelle: E-Control, eigene Darstellung

Über die Rechnung und den Vergleich hinaus bestehen weitere Endkund:innenrechte. Dazu zählen das Widerspruchs- und sofortige Wechselrecht bei Preiserhöhungen, die Möglichkeit einer monatlichen Abrechnung sowie Schutzmechanismen wie die Grundversorgung, der gestützte Preis für begünstigte Haushalte („Sozialtarif“) seit April 2026 und die Auffangversorgung seit Juni 2026. Sie sichern die Versorgung und schützen einkommensschwache Haushalte, sind jedoch nicht der Marktöffnung direkt zuzurechnen.

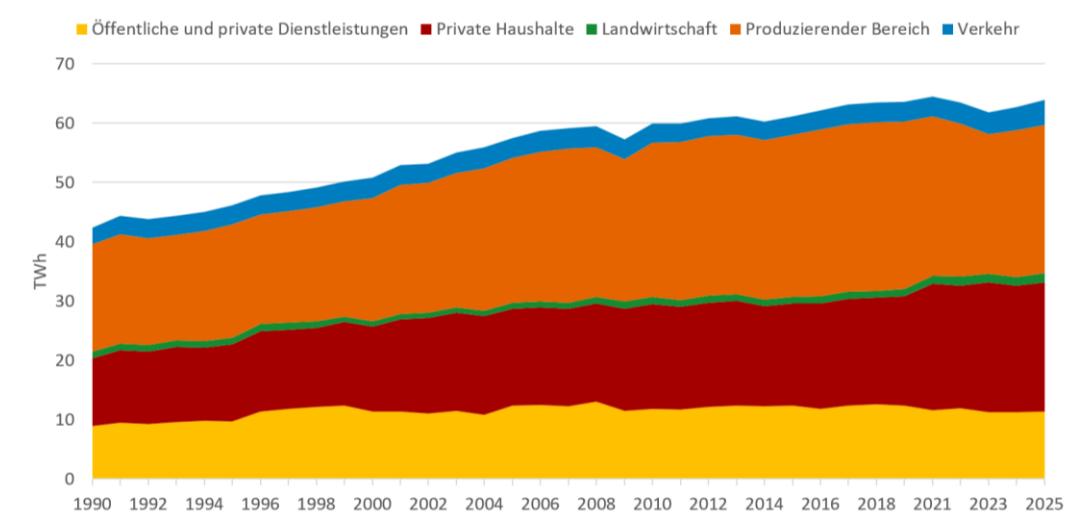
⁴ <https://www.e-control.at/presse/aktuelle-meldungen/neue-musterrechnungen>

⁵ <https://www.e-control.at/marktteilnehmer/strom/musterdokumente>

2.2 Geänderte Rahmenbedingungen in Zahlen

Der Stromverbrauch ist in Österreich zwischen 1990 und 2025 um 51 % gestiegen. Der Anteil von Strom am Gesamtenergieverbrauch blieb im selben Zeitraum im Wesentlichen bei rund einem Fünftel und stieg damit bislang nicht in dem Ausmaß, das bei einer fortschreitenden Elektrifizierung zu erwarten wäre. Seinen bisherigen Höhepunkt erreichte der Stromverbrauch im Jahr 2021. Durch die steigende Elektrifizierung z. B. der Wärmeversorgung von Gebäuden verschiedener Sektoren sowie des Verkehrs wird in den kommenden Jahren jedoch mit einem steigenden Trend gerechnet.⁶

Abbildung 5: Sektoraler Endverbrauch elektrischer Energie 1990–2025⁷



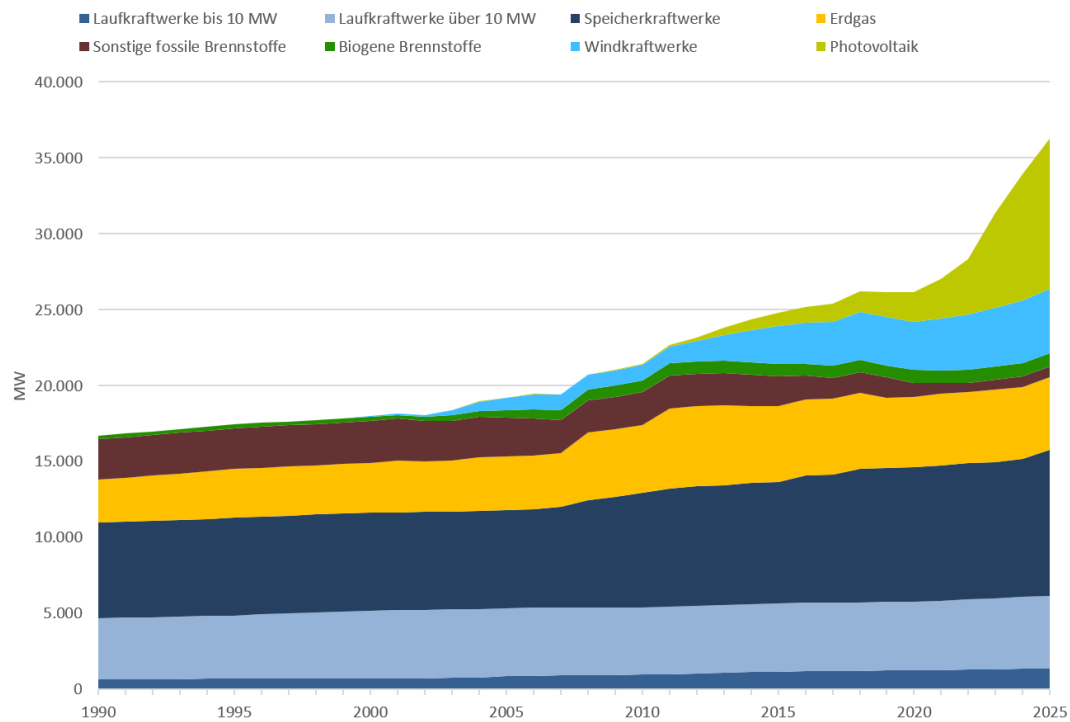
Quelle: Statistik Austria, eigene Darstellung

Der steigende Stromverbrauch führt zu einem höheren Bedarf an heimischen Erzeugungskapazitäten. Seit 2001 erhöhte sich die Bruttoengpassleistung der österreichischen Stromerzeugung um rund 100 %.

⁶ Oesterreichs Energie (2026) Aktualisierung der Modellierung der Stromstrategie 2040 sowie vertiefte Analyse von PV- & H2 - Integration. Verfügbar auf: https://oesterreichsenergie.at/fileadmin/user_upload/Oesterreichs_Energie/Publikationsdatenbank/Studien/2026/Modellierung_Stromstrategie_2040.pdf

⁷ Die Werte für das Jahr 2025 stammen aus der vorläufigen Energiebilanz der Statistik Austria.

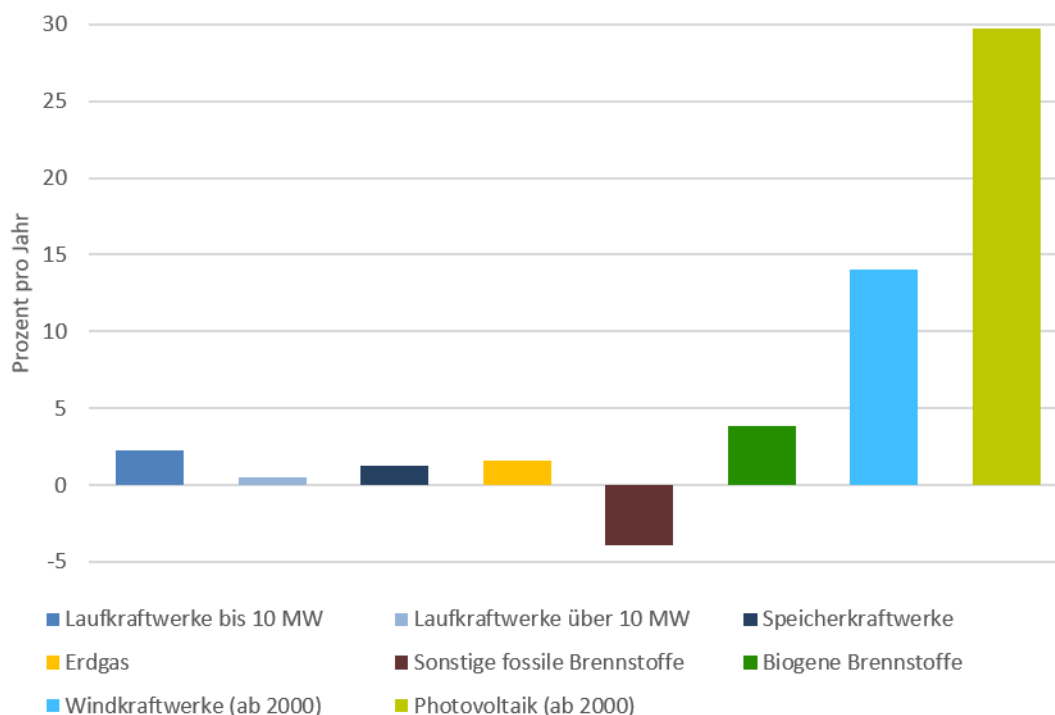
Abbildung 6: Österreichischer Kraftwerkspark, Bruttoengpassleistung 1990–2025



Quelle: E-Control, eigene Darstellung

Die Entwicklung war dabei je nach Energieträger unterschiedlich. Dem Rückgang bei sonstigen fossilen Brennstoffen (Kohle und Öl) stehen Steigerungen bei allen anderen Energieträgern gegenüber. Insbesondere zeigt sich die enorme Steigerung bei der Photovoltaik, die mittlerweile etwa ein Viertel der heimischen Stromerzeugungskapazitäten ausmacht.

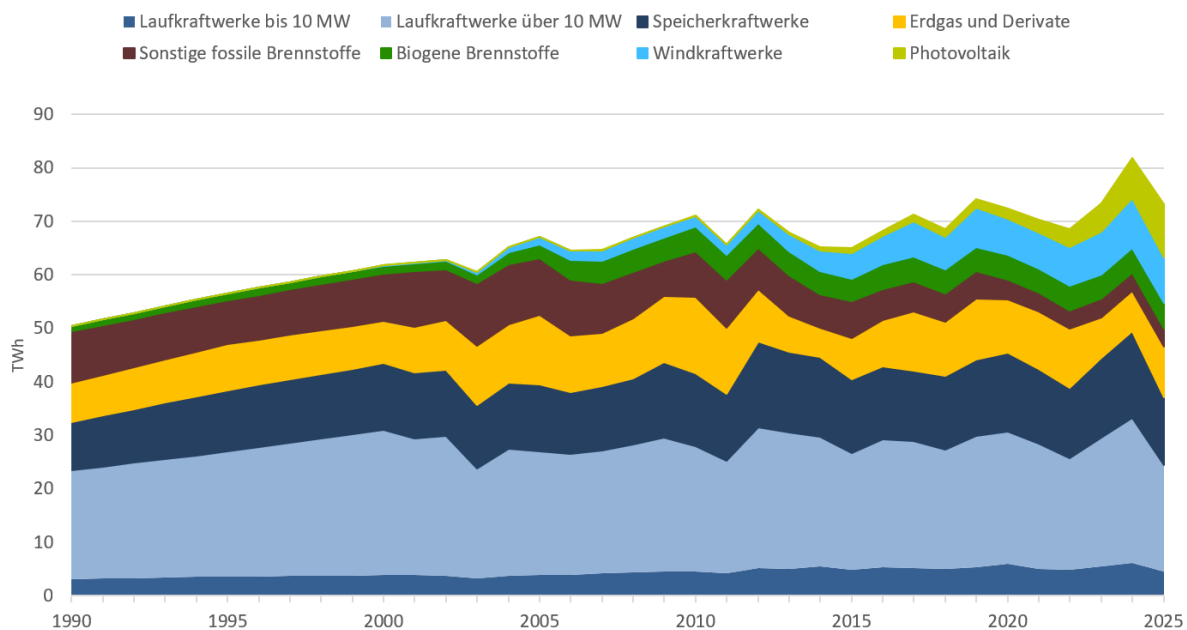
Abbildung 7: Änderungen des österreichischen Kraftwerksparks (durchschnittliche jährliche Änderungsraten 1990–2025 nach Energieträgern)



Quelle: E-Control, eigene Darstellung

Die heimische Stromerzeugung stieg im Zeitraum deutlich, mit der Maximalsteigerung von rund 32 % zwischen 2001 und 2025. Auch im Erzeugungsmix zeigt sich die wachsende Bedeutung von Windkraft und Photovoltaik.

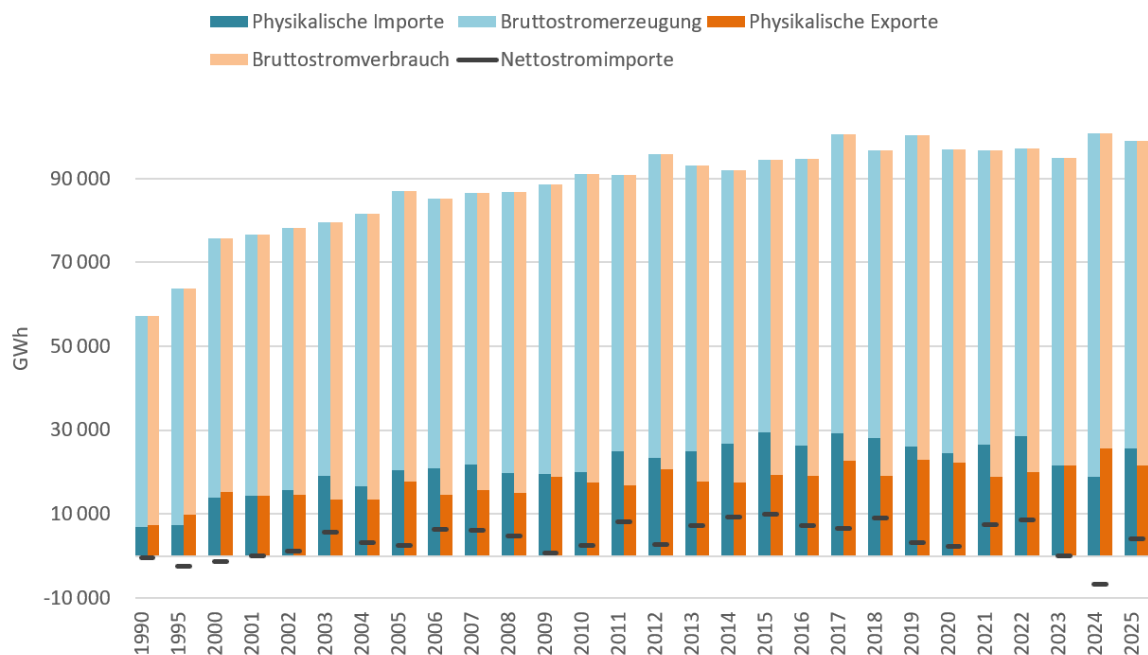
Abbildung 8: Österreichische Stromerzeugung 1990–2025 (TWh)



Quelle: E-Control, eigene Darstellung

Zwischen 1990 und 2025 zeigt sich in der Gesamtbilanz der Versorgung in Österreich der steigende grenzüberschreitende Stromtransport. Diese Zeit korreliert mit der Integration des österreichischen Stromnetzes in das europäische Umfeld. Mit den beginnenden 2000er Jahren wurde Österreich zu einem Nettoimporteur von Strom – eine Situation, die sich erst 2023 und 2024 wieder änderte, vor allem 2024 mit deutlichen Nettoexporten von 6.780 GWh. 2025 lagen wieder Nettoimporte vor.

Abbildung 9: Bilanz elektrischer Energie der Versorgung in Österreich 1990–2025 (GWh)



Quelle: E-Control, eigene Darstellung

3 Ermittlung quantitativer Effekte der Strommarkliberalisierung

In Kapitel 3.1 wird zunächst die Entwicklung der Strom- und Gaspreise für Endkund:innen in den vergangenen Jahrzehnten analysiert. Zur Untersuchung der Preiseffekte der Liberalisierung auf den Strommärkten wird anschließend eine ökonometrische Zeitreihenanalyse durchgeführt. Dabei werden die Auswirkungen der Marktliberalisierung gegenüber einem modellierten Szenario ohne Liberalisierung ermittelt. Zu diesem Zweck wird ein Preisverlauf modelliert, bei dem die durch die Liberalisierung verursachten Effekte auf den Strommarkt ausgeschlossen werden. Dieser modellierte Verlauf wird anschließend der tatsächlichen Preisentwicklung gegenübergestellt. Die Analyse erfolgt getrennt für die beiden Verbrauchergruppen Haushalte und Nicht-Haushalte.

Danach werden die ermittelten Preiseffekte in ein dynamisches Input-Output-Modell integriert. Durch die Verknüpfung des Mengen- und Preismodells können die daraus resultierenden gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen auf zentrale ökonomische Kennzahlen quantifiziert werden.

3.1 Effekte auf die Endkund:innenpreise

In diesem Kapitel werden Methodik sowie Ergebnisse der Preisszenarien beschrieben und eingeordnet. Die Ergebnisse der Preisszenarien bilden die Grundlage für die Analyse der volkswirtschaftlichen Effekte in Kapitel 3.2.

3.1.1 Datenbasis und Variablen

Zur Abschätzung der Auswirkungen der Strommarkliberalisierung auf die Endkund:innenpreise wird, wie bereits in der Vorgängerstudie, ein ökonometrisches Zeitreihenmodell genutzt. Als Zeitreihenanalysemethode wird ein Autoregressive-Distributed-Lag-Modell (ARDL) verwendet. Die Analyse erfolgt getrennt für Haushalte und Nicht-Haushalte, da sich Faktoren wie Preisniveau, Preisbestandteile und Preisbildungsmechanismen zwischen den beiden Verbrauchergruppen unterscheiden.

Als abhängige Variablen werden die jährlichen Bruttostrompreise für Haushalte und Nicht-Haushalte herangezogen. Für Haushalte handelt es sich um Bruttostrompreise einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern, Abgaben und Umsatzsteuer. Die Strompreise für Nicht-Haushalte sind ebenfalls Bruttostrompreise einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern und Abgaben, jedoch ohne Umsatzsteuer. Die historischen Strompreisreihen bis 2020 und die Gaspreisreihe bis 2011 bauen auf der Datenbasis der Vorgängerstudie auf. Hier wurde als Datenquelle für die Zeitreihenanalyse auf die „Energy Prices and Taxes for OECD Countries“-Datenbank (EPT) der Internationalen Energieagentur (IEA)

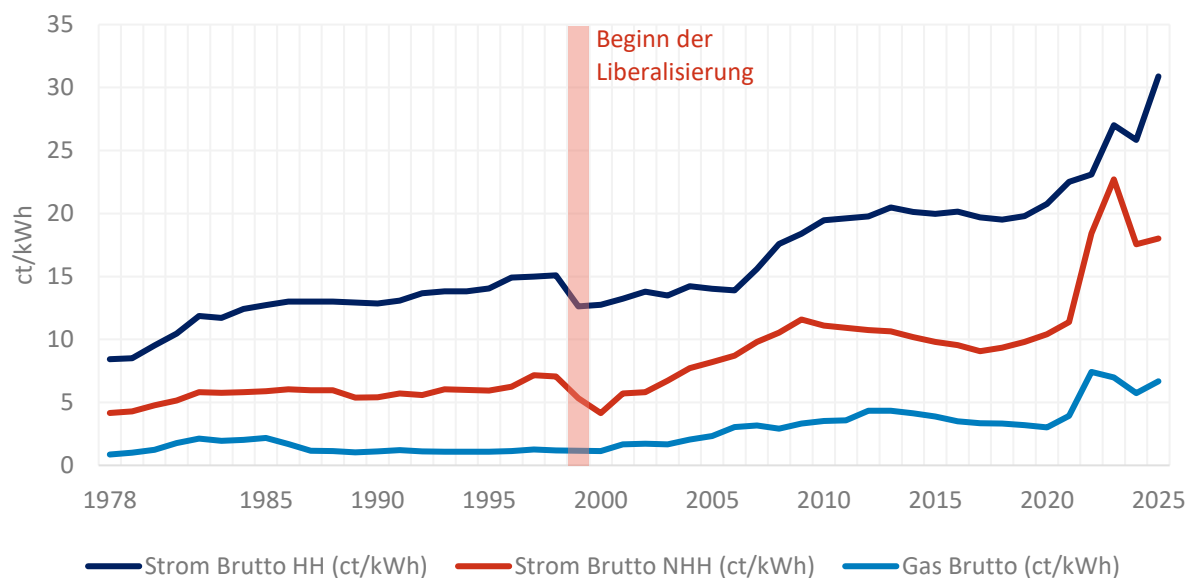
zurückgegriffen.⁸ Die dort verfügbaren Zeitreihen reichen bis ins Jahr 1979 zurück und gewährleisten eine gute Vergleichbarkeit. Alle anderen potenziellen Datenquellen verfügen nicht über die notwendigen historischen Daten. Für die Fortschreibung der Strompreisreihe für die Jahre 2021 bis 2025 und der Gaspreisreihe für die Jahre 2012 bis 2025 werden die Daten der Energiestatistik von Eurostat herangezogen.⁹ Ergänzend zeigt Abbildung 12 dieselben Preiszeitreihen in inflationsbereinigter Darstellung. Dafür wurden die nominellen Endkund:innenpreise mithilfe der Verbraucherpreisindex-Daten (VPI) von Statistik Austria auf ein einheitliches Preisniveau mit Basisjahr 2025 umgerechnet.

Abbildung 10 gibt einen Überblick über die für die Modellierung zusammengeführten Zeitreihen. Es ist anzumerken, dass die Eurostat-Daten (welche auf Zahlen der Marktstatistik der E-Control beruhen) ab 2022 nur einen Teil der durch den Staat umgesetzten preissenkenden Maßnahmen berücksichtigen. Insbesondere der preissenkend wirkende Stromkostenzuschuss für Haushalte und Gewerbe und der Netzkostenzuschuss für einkommensschwache Haushalte 2022–2024 sind in diesen Werten nicht enthalten. Ergänzend zeigt Abbildung 12 dieselben Preiszeitreihen in inflationsbereinigter Darstellung. Dafür wurden die nominellen Endkund:innenpreise mithilfe der Verbraucherpreisindex-Daten (VPI) von Statistik Austria auf ein einheitliches Preisniveau mit Basisjahr 2025 umgerechnet.

⁸ Konkret wurde das Aggregat „Total Price“ des Datensatzes „Energy End-Use Prices (Nat. Cur./unit)“ für die Produkte „Natural Gas“ und „Electricity“ und die Verbrauchergruppen „Industry“ und „Household“ der „Energy Prices and Taxes for OECD Countries“-Datenbank verwendet. Angemerkt werden muss, dass sich der Preis für die Verbrauchergruppe „Household“ inklusive Umsatzsteuer versteht, wohingegen der Preis der Verbrauchergruppe „Industry“ *exklusive* Umsatzsteuer angegeben ist (da sich diese Steuer auf Endprodukte bezieht und Unternehmen refundiert wird). Datenlücken wurden mithilfe korrelierender Eurostat-Preisdaten gefüllt.

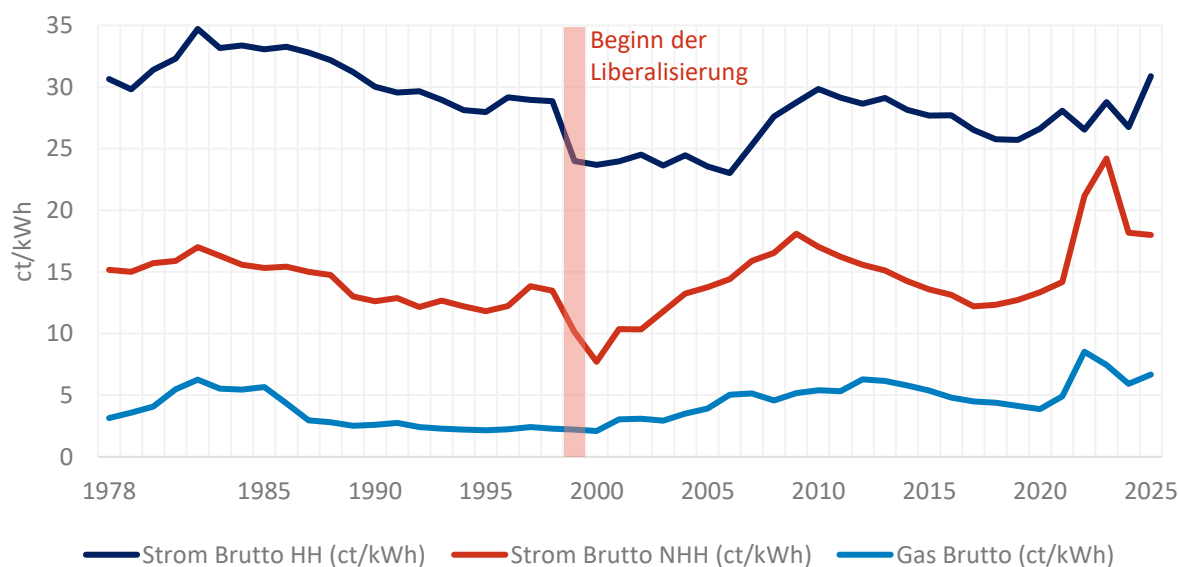
⁹ Die IEA-Daten standen für die vorliegende Studie nicht mehr zur Verfügung. Dies ist jedoch für die Fortschreibung nicht besonders relevant, da sowohl IEA als auch Eurostat für jüngere Jahre auf die halbjährliche Energiepreiserhebung der E-Control zurückgreifen. Für die Haushaltspreise wurde der Eurostat-Datensatz „Preise Elektrizität für Haushaltskunde, ab 2007 – halbjährliche Daten“ (Code: nrg_pc_204; Verbrauch von 2.500 kWh bis 4.999 kWh – Gruppe DC; alle Steuern und Abgaben einbegriffen) herangezogen, für Nicht-Haushalte der Datensatz „Preise Elektrizität für Industrieabnehmer, ab 2007 – halbjährliche Daten“ (Code: nrg_pc_205; Verbrauch von 2.000 MWh bis 19.999 MWh – Gruppe ID; ohne MwSt. und erstattungsfähige Steuern und Abgaben) und für die Gaspreise der Nicht-Haushalte der Datensatz „Preise Gas für Industrieabnehmer, ab 2007 – halbjährliche Daten“ (Code: nrg_pc_203; Verbrauch von 10.000 GJ bis 99.999 GJ – Gruppe I3; ohne MwSt. und erstattungsfähige Steuern und Abgaben).

Abbildung 10: Nominelle Endkund:innenpreise nach Verbrauchergruppen Haushalte (HH) und Nicht-Haushalte (NHH) 1979–2025



Quelle: IEA 2021, Energy Prices and Taxes for OECD Countries; Eurostat 2026, Energiestatistik – Preise; eigene Darstellung.
Anmerkung: Haushalte (HH): Endkund:innenpreise einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern, Abgaben und Umsatzsteuer. Nicht-Haushalte (NHH): Endkund:innenpreise einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern und Abgaben, jedoch ohne Umsatzsteuer.

Abbildung 11: Inflationsbereinigte Endkund:innenpreise (Basisjahr 2025) nach Verbrauchergruppen Haushalte (HH) und Nicht-Haushalte (NHH) 1979–2025



Quelle: IEA 2021, Energy Prices and Taxes for OECD Countries; Eurostat 2026, Energiestatistik – Preise; Statistik Austria; eigene Darstellung. Anmerkung: Haushalte (HH): Endkund:innenpreise einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern, Abgaben und Umsatzsteuer. Nicht-Haushalte (NHH): Endkund:innenpreise einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern und Abgaben, jedoch ohne Umsatzsteuer.

Als zentrale erklärende Variable wird in beiden Strompreisgleichungen der Bruttogaspreis für Nicht-Haushalte verwendet. Dieser dient als Näherungsgröße für die Entwicklung der für die Stromerzeugung relevanten Gaspreise. Im Modell für Haushalte fließt der Gaspreis der jeweiligen Periode ein. Im Modell für Nicht-Haushalte werden sowohl der Gaspreis der aktuellen als auch der Vorperiode berücksichtigt.

Die Preisvariablen werden in logarithmierter Form verwendet. Zusätzlich wird jeweils der Strompreis des Vorjahres berücksichtigt, um zeitlich verzögerte Preisentwicklungen abzubilden. Der Schätzzeitraum umfasst die Jahre 1979 bis 2025. Zur Bildung des verzögerten Strompreiswertes für das Jahr 1979 wird zusätzlich der Wert des Jahres 1978 herangezogen. Für Haushalte wird ein Modell mit einer Verzögerung des Strompreises und dem aktuellen Gaspreis verwendet. Für Nicht-Haushalte werden zusätzlich der aktuelle und der um ein Jahr verzögerte Gaspreis berücksichtigt. Neben den Preisvariablen werden binäre Dummy-Variablen verwendet. Sie erfassen zeitlich begrenzte Abweichungen des Strompreises, die durch die übrigen Modellvariablen nicht erklärt werden können.

Neben den genannten Variablen wurde auch der Einfluss der Entwicklung von CO₂-Preisen (Emissions Trading System 1, ETS 1) seit 2005 auf die Endkund:innenpreise bei der Schätzung im Vergleich zur Vorgängerstudie als Variable neu aufgenommen und auf ihren Einfluss untersucht. Es konnte jedoch kein signifikanter Einfluss auf die Strompreise nachgewiesen werden, weshalb CO₂-Preise im Weiteren keine Berücksichtigung finden. Es wurde ferner untersucht, ob die Bildung eines Interaktionsterms von 2022 bis 2025 eine veränderte Wirkung des Gaspreises auf die Strompreise in der Krisenzeit nahelegt. Diese Koeffizienten konnten zwar signifikant geschätzt werden, jedoch verringerte sich das Erklärungsmaß (R²) des Modells hierdurch leicht und es stellten sich nur geringe Änderungen hinsichtlich der sich ergebenden Zeitreihe ein, weswegen dieser Ansatz nicht weiterverfolgt wurde.

Tabelle 1: Übersicht der Variablen

Variable	Beschreibung und Funktion im Modell
Strom_HH_Brutto	Bruttostrompreis der Haushalte in ct/kWh einschließlich Netzgebühren, Steuern, Abgaben und Umsatzsteuer; abhängige Variable des Haushalte-Modells
Strom_NHH_Brutto	Bruttostrompreis der Nicht-Haushalte in ct/kWh einschließlich Netzgebühren, Steuern und Abgaben, jedoch ohne Umsatzsteuer; abhängige Variable des Nicht-Haushalte-Modells
ln(Strom_HH_Brutto)_{t-1}	Logarithmierter Bruttostrompreis der Haushalte aus dem Vorjahr; bildet die Trägheit der Haushaltsstrompreise ab
ln(Strom_NHH_Brutto)_{t-1}	Logarithmierter Bruttostrompreis der Nicht-Haushalte aus dem Vorjahr; bildet die Trägheit der Preise für Nicht-Haushalte ab
Gas_NHH_Brutto	Bruttogaspreis der Nicht-Haushalte in ct/kWh; erklärende Variable für die Entwicklung der Strompreise
ln(Gas_NHH_Brutto)_t	Logarithmierter Gaspreis der aktuellen Periode; wird in beiden Strompreisgleichungen verwendet

Variable	Beschreibung und Funktion im Modell
ln(Gas_NHH_Brutto)t-1	Logarithmierter Gaspreis der Vorperiode; wird zusätzlich in der Preisgleichung der Nicht-Haushalte verwendet
dummy1999	Kennzeichnet das Jahr 1999; bildet frühe Preiseffekte im Zuge der schrittweisen Marktöffnung ab
dummy2000	Kennzeichnet das Jahr 2000; wird ausschließlich im Modell für Nicht-Haushalte verwendet und bildet einen weiteren frühen Effekt der Marktöffnung für Großkunden ab
dummy2003	Kennzeichnet das Jahr 2003; wird im Haushalte-Modell als verzögerter Liberalisierungseffekt interpretiert
dummy2005–2006	Kennzeichnet die Jahre 2005 und 2006; bildet im Haushalte-Modell insbesondere die in diesem Zeitraum erfolgten Netztarifsenkungen ab
dummy2011–2018	Kennzeichnet den Zeitraum 2011 bis 2018; bildet den preisdämpfenden Einfluss der deutschen Energiewende auf österreichische Strompreise ab
dummy2022	Kennzeichnet das Jahr 2022; bildet eine jahresspezifische Abweichung während/nach der Energiekrise ab
dummy2023	Kennzeichnet das Jahr 2023; wird im Modell für Nicht-Haushalte verwendet und erfasst eine jahresspezifische Abweichung, die durch die übrigen Modellvariablen nicht erklärt wird
dummy2024	Kennzeichnet das Jahr 2024; bildet eine jahresspezifische Abweichung während/nach der Energiekrise ab

Quelle: AEA, eigene Darstellung

3.1.1.1 Preisgleichung Bruttostrompreis für Haushalte

Tabelle 2 zeigt die ermittelten Modellschätzwerte für den Strompreis der Haushalte. Neben dem Strompreis der Vorperiode und dem Gaspreis der aktuellen Periode wurden Dummy-Variablen für die Jahre beziehungsweise Zeiträume 1999, 2003, 2005–2006, 2011–2018, 2022 und 2024 berücksichtigt.

Der Standardfehler der Modelle gibt an, mit welcher statistischen Unsicherheit der jeweilige Koeffizient geschätzt wurde. Je kleiner der Standardfehler im Verhältnis zum geschätzten Wert ist, desto präziser ist die Schätzung. Der p-Wert zeigt, ob der geschätzte Zusammenhang statistisch signifikant ist. Niedrige p-Werte deuten darauf hin, dass der Zusammenhang mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zufällig zustande gekommen ist. Im vorliegenden Bericht werden p-Werte unter 0,05 als statistisch signifikant interpretiert.

Tabelle 2: Modellparameter Bruttostrompreis Haushalte (inkl. Ust.)

Koeffizient	Wert	Standardfehler	p-Wert
Konstante	0,2043	0,075	0,009
ln(Strom_HH_Brutto, 1)	0,9193	0,030	< 0,001
ln(Gas_NHH_Brutto, 0)	0,0916	0,014	< 0,001
dummy1999	-0,1782	0,032	< 0,001
dummy2003	-0,0622	0,031	0,053
dummy2005-2006	-0,0919	0,023	< 0,001
dummy2011-2018	-0,0845	0,014	< 0,001
dummy2022	-0,1108	0,034	0,002
dummy2024	-0,1424	0,034	< 0,001
Adjusted R-squared	0,9876	-	-

Quelle: AEA, eigene Berechnungen

Der Strompreis der Vorperiode weist einen hohen und statistisch signifikanten Einfluss auf den aktuellen Haushaltsstrompreis auf. Dies lässt darauf schließen, dass sich Preisentwicklungen häufig über mehrere Jahre fortsetzen. Auch der aktuelle Gaspreis hat einen statistisch signifikanten positiven Einfluss auf den Bruttostrompreis für Haushalte, was durch die Strompreiserzeugung auf Basis eingesetzter fossiler Brennstoffe zurückgeführt werden kann.

Die Dummy-Variablen für die Jahre beziehungsweise Zeiträume 1999, 2003, 2005–2006 und 2011–2018 entsprechen weitgehend der Modellierung der Vorgängerstudie. Der Effekt des Jahres 1999 wird als unmittelbarer Effekt der schrittweisen Marktöffnung interpretiert. Der Dummy für das Jahr 2003 deutet auf einen verzögerten Liberalisierungseffekt hin. Die Jahre 2005 und 2006 stehen insbesondere im Zusammenhang mit den damaligen Netztarifsenkungen. Der Zeitraum 2011–2018 wird als Effekt der deutschen Energiewende auf österreichische Strompreise interpretiert. Über das bis 2018 bestehende gemeinsame deutsch-österreichische Marktgebiet hatte das zunehmende Stromangebot aus erneuerbaren Energieträgern in Deutschland eine preisdämpfende Wirkung auf die österreichischen Endkund:innen. Da in diesem Zeitraum mehrere Entwicklungen gleichzeitig auf die Strompreise wirkten, ist eine eindeutige Abgrenzung des Effekts der deutschen Energiewende jedoch methodisch nicht möglich.

Für die Energiekrise wurden für die Jahre 2022 und 2024 jeweils eigene Dummy-Variablen in das Modell aufgenommen. Für beide Jahre zeigt sich eine statistisch signifikante negative Abweichung gegenüber der durch die übrigen Modellvariablen erklärten Preisentwicklung. Für das Jahr 2023 wird im Haushalte-Modell kein eigener Dummy berücksichtigt, da dieser sich als nicht signifikant herausstellte. Die negativen Vorzeichen der Dummy-Variablen zeigen nicht, dass die Strompreise in diesen Jahren gesunken sind, sondern dass die beobachteten Preise von jener Entwicklung in negativer Richtung

abweichen, die sich aufgrund des Gaspreises, des Strompreises der Vorperiode und der übrigen Modellvariablen ergeben hätte.¹⁰

3.1.1.2 Preisgleichung Bruttostrompreis für Nicht-Haushalte

Tabelle 3 zeigt die ermittelten Modellschätzwerte für den Strompreis der Nicht-Haushalte. Neben dem Strompreis der Vorperiode wurden sowohl der Gaspreis der aktuellen Periode als auch der Gaspreis der Vorperiode berücksichtigt. Zusätzlich gehen Dummy-Variablen für die Jahre 1999, 2000, die Periode 2011–2018 sowie für die Jahre 2022, 2023 und 2024 in die Schätzung ein.

Tabelle 3: Modellparameter Bruttostrompreis Nicht-Haushalte (exkl. Ust.)

Koeffizient	Wert	Standardfehler	p-Wert
Konstante	0,2544	0,094	0,010
ln(Strom_NHH_Brutto, 1)	0,8603	0,059	< 0,001
ln(Gas_NHH_Brutto, 0)	0,2632	0,059	< 0,001
ln(Gas_NHH_Brutto, 1)	-0,1757	0,069	0,016
dummy1999	-0,2724	0,058	< 0,001
dummy2000	-0,2737	0,056	< 0,001
dummy2011–2018	-0,0663	0,027	0,019
dummy2022	0,2810	0,068	< 0,001
dummy2023	0,2025	0,064	0,003
dummy2024	-0,1933	0,068	0,007
Adjusted R-squared	0,9812	-	-

Quelle: AEA, eigene Berechnungen

Der Strompreis der Vorperiode weist auch bei den Nicht-Haushalten einen hohen und statistisch signifikanten Einfluss auf den aktuellen Bruttostrompreis auf. Darüber hinaus zeigt sich ein statistisch signifikanter positiver Zusammenhang mit dem aktuellen Gaspreis. Der Gaspreis der Vorperiode weist einen negativen Koeffizienten auf. Die beiden Gaspreisvariablen sind gemeinsam zu betrachten und

¹⁰ Grundsätzlich lassen sich Abweichungen vom langjährigen Trend für alle Jahre im genannten Zeitraum inhaltlich begründen. So wurde 2022 durch eine beispielelose Preissteigerung am Großhandelsmarkt eine Reihe an kurzfristigen Maßnahmen wie die Senkung der Elektrizitätsabgabe gesetzt. 2023 waren in fast ganz Europa Interventionsmechanismen oder Preissubventionen in Kraft, die einen Einfluss auf die entstandenen Marktpreissignale zur Folge hatten, gleichzeitig wurden durch die Öffnung neuer LNG-Terminals die Beschaffungswege für Erdgas diversifiziert. Das Jahr 2024 war in Österreich durch einen allgemeinen Preisrückgang an den Endkund:innenmärkten bei einer gleichzeitigen Rekorderzeugungsspitze erneuerbarer Energien geprägt.

bilden ab, dass Veränderungen der Gaspreise nicht ausschließlich im selben Jahr auf die Strompreise wirken.

Die Dummy-Variablen für die Jahre 1999 und 2000 bilden die frühe Phase der Strommarktöffnung für Großkunden ab. Für beide Jahre zeigt sich ein deutlicher und statistisch signifikanter preisdämpfender Effekt. Wie bereits bei den Haushalten wird der Zeitraum 2011 bis 2018 als indirekter Effekt der deutschen Energiewende interpretiert.

Für die Jahre 2022, 2023 und 2024 wurden jeweils eigene Dummy-Variablen berücksichtigt. Für 2022 und 2023 zeigen sich statistisch signifikante positive Abweichungen, während für 2024 eine statistisch signifikante negative Abweichung ermittelt wurde. Das Muster der jahresspezifischen Abweichungen unterscheidet sich damit zwischen Haushalten und Nicht-Haushalten. Insbesondere in den Jahren 2022 und 2023 lagen die Strompreise der Nicht-Haushalte höher, als es aufgrund des Gaspreises, des Strompreises der Vorperiode und der übrigen Modellvariablen zu erwarten gewesen wäre. Im Jahr 2024 zeigt sich hingegen eine Entwicklung in die entgegengesetzte Richtung.

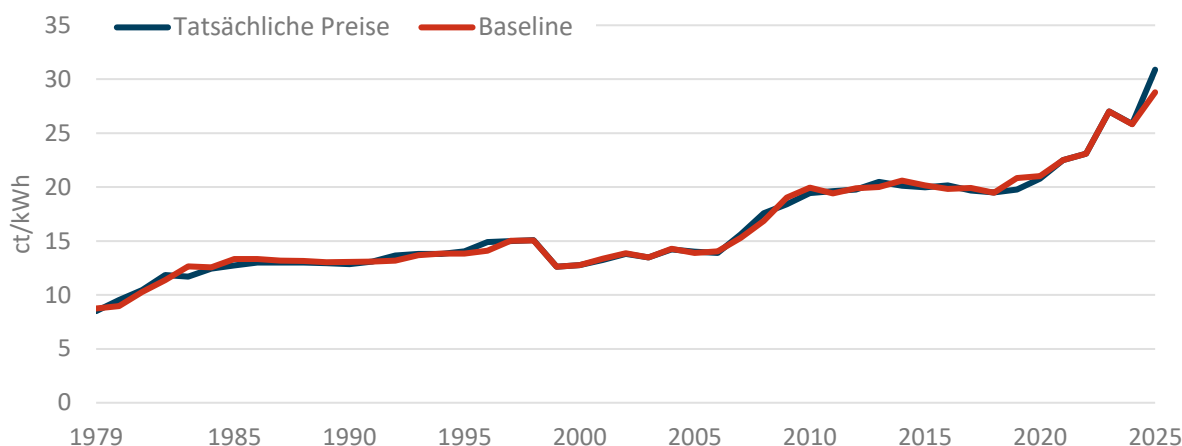
3.1.1.3 Szenariobeschreibung

Nach der Schätzung der Preisgleichungen werden für Haushalte und Nicht-Haushalte jeweils eine Baseline und ein Szenario ohne Liberalisierung berechnet und den tatsächlichen Preisen gegenübergestellt. Die beiden Verbrauchergruppen werden getrennt modelliert.

Die Baseline wird unter Verwendung aller geschätzten Modellparameter und der beobachteten Ausprägungen sämtlicher Dummy-Variablen berechnet. Sie bildet den aus der Modellgleichung resultierenden Preisverlauf ab. Der Vergleich zwischen Baseline und tatsächlichen Preisen dient der Prüfung, wie gut das Modell die tatsächliche Preisentwicklung reproduziert.

Die grafische Gegenüberstellung von tatsächlichen Preisen und Baseline dient somit der Einordnung des Modells gegenüber den tatsächlichen Preisen. Die liberalisierungsbedingten Preiseffekte werden erst im anschließenden Ergebniskapitel anhand des Vergleichs zwischen tatsächlichen Preisen und dem Szenario ohne Liberalisierung ausgewiesen.

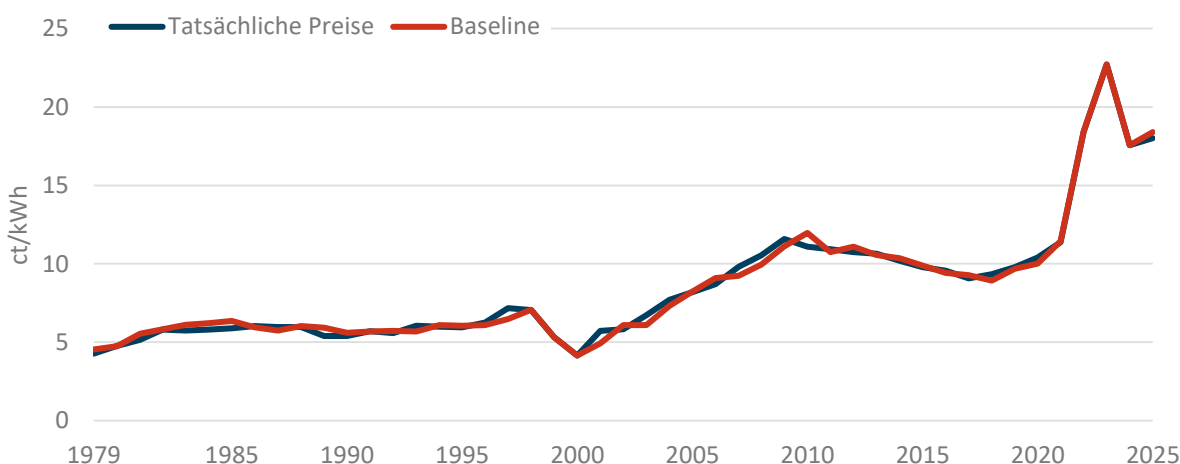
Abbildung 12: Tatsächliche Endkund:innenpreise Strom und Baseline des Modells für Haushalte



Quelle: eigene Berechnungen

Anmerkung: Dargestellt sind Endkund:innenpreise für Haushalte einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern, Abgaben und Umsatzsteuer.

Abbildung 13: Tatsächliche Endkund:innenpreise Strom und Baseline des Modells für Nicht-Haushalte



Quelle: eigene Berechnungen

Anmerkung: Dargestellt sind Endkund:innenpreise für Nicht-Haushalte einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern und Abgaben, jedoch ohne Umsatzsteuer.

Für das Szenario ohne Liberalisierung werden jene Dummy-Variablen auf null gesetzt, die unmittelbar der Marktöffnung beziehungsweise den damit verbundenen Veränderungen zugerechnet werden. Im Haushalte-Modell betrifft dies die Dummies für 1999, 2003 und 2005 bis 2006. Im Modell für Nicht-Haushalte werden die Dummies für 1999 und 2000 auf null gesetzt.

Der Dummy für die Jahre 2011 bis 2018 bleibt im Szenario hingegen unverändert. Er wird als indirekter Effekt der deutschen Energiewende interpretiert. Über das damals gemeinsame deutsch-österreichische

Marktgebiet wirkte das steigende Stromangebot aus erneuerbaren Energieträgern in Deutschland preisdämpfend auf die österreichischen Endkund:innenpreise. Dieser Effekt wird somit auch im Szenario ohne Liberalisierung berücksichtigt und nicht den unmittelbar durch die österreichische Marktöffnung ausgelösten Preiseffekten zugerechnet.

Die jahresspezifischen Abweichungen der Krisenjahre werden im Szenario nicht als Liberalisierungseffekte behandelt. Im Haushalte-Modell betrifft dies die Dummy-Variablen für 2022 und 2024, im Modell für Nicht-Haushalte die Dummy-Variablen für 2022, 2023 und 2024. Für das Jahr 2025 wird kein eigener Dummy verwendet. Durch die Verwendung einzelner Jahresdummies können die unterschiedlichen Entwicklungen der zwei Jahre im Haushalte-Modell bzw. drei Jahre im Nicht-Haushalte-Modell getrennt berücksichtigt werden.

Die beobachtete Entwicklung der Gaspreise wird im Szenario ebenfalls unverändert übernommen. Damit wird berücksichtigt, dass der starke Gaspreisanstieg während der Energiekrise unabhängig von der Herausrechnung der identifizierten Liberalisierungseffekte einen wesentlichen Einfluss auf die Strompreise ausübte.

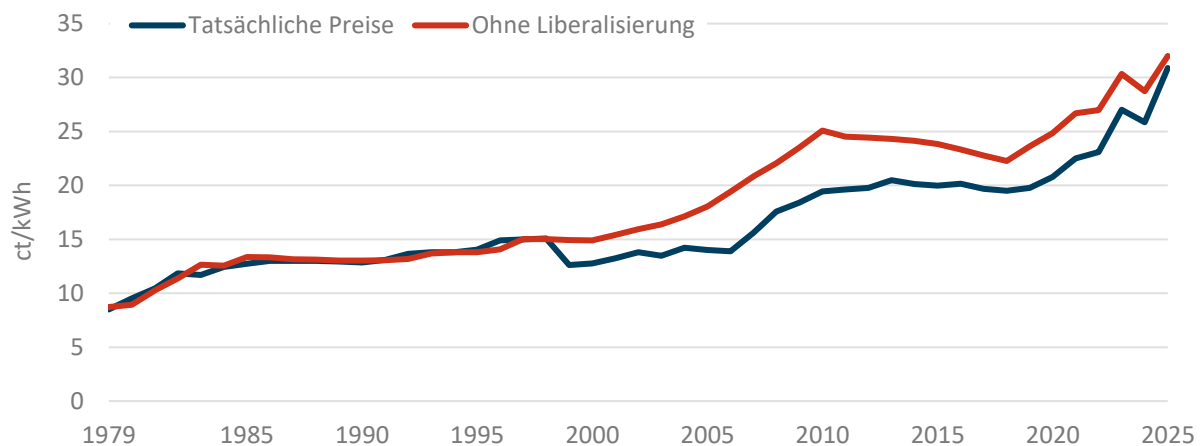
Die Berechnung des Szenariopreises erfolgt dynamisch. Ab dem Beginn der Marktöffnung wird nicht mehr der tatsächlich beobachtete Strompreis der Vorperiode, sondern der im Szenario berechnete Preis der Vorperiode in die jeweils folgende Modellperiode eingesetzt. Auf diese Weise werden neben den unmittelbaren Effekten der ausgeschalteten Dummy-Variablen auch deren über die verzögerte abhängige Variable fortwirkende Effekte berücksichtigt. Die zunächst logarithmisch berechneten Szenariowerte werden anschließend durch Exponenzieren wieder in Cent je Kilowattstunde (ct/kWh) umgerechnet. Als preisdämpfender Effekt der Liberalisierung wird die Differenz zwischen dem im Szenario ohne Liberalisierung berechneten Preis und dem beobachteten Strompreis ausgewiesen.

Die gewählte Modellierung konzentriert sich auf jene Effekte der Liberalisierung, die sich in den historischen Preisentwicklungen statistisch identifizieren lassen. Andere mögliche Wirkungen der Marktöffnung, etwa Veränderungen der Produktvielfalt, Innovationen im Vertrieb, Digitalisierung beispielsweise von Kund:innenprozessen oder qualitative Verbesserungen der Markttransparenz, werden nicht quantifiziert und sind daher in den Preiseffekten nicht enthalten.

3.1.2 Ergebnisse der Preisszenarien

Abbildung 14 zeigt, dass der Endkund:innenpreis für Haushalte einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern, Abgaben und Umsatzsteuer im Zeitraum 2001–2025 im Szenario ohne Liberalisierung durchgehend höher ist als die tatsächlichen Preise. Durchschnittlich resultiert die Analyse in rund 19 % höheren Strompreisen im Szenario ohne Liberalisierung. Unter Berücksichtigung des Stromverbrauchs in den Jahren 2001 bis 2024 resultiert das für Haushalte in strompreisbedingten Einsparungen von durchschnittlich 509 Mio. Euro pro Jahr. Auch in den Gaspreis-Krisenjahren 2022–2024 liegen die Strompreise im Szenario ohne Liberalisierung deutlich über den tatsächlichen Strompreisen.

Abbildung 14: Endkund:innenpreise Strom Haushalte einschließlich Umsatzsteuer



Quelle: eigene Berechnungen

Anmerkung: Dargestellt sind Endkund:innenpreise für Haushalte einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern, Abgaben und Umsatzsteuer.

Das Ergebnis für die Jahre 2022–2024 erfordert hierbei eine differenzierte Einordnung:

- Der externe Preisschock der Gaskrise und die damit induzierte Inflation hat in jedem Szenario Auswirkungen auf die Strombeschaffungskosten der Stromlieferanten. Auch in einem nicht-liberalisierten Endkund:innenmarkt müssten diese höheren Strombeschaffungskosten finanziert werden.
- Methodisch stellt sich die Herausforderung, dass (1) es für die Krise keine historischen Vergleichspunkte in der Datenbasis 1979 bis 2021 gibt und (2) der Zeitraum nach der Krise (2025) zu kurz ist, um einordnen zu können, in welchen Bereich sich die Strompreise nach der Gaskrise langfristig einpendeln werden. Die eingeführten Dummy-Variablen für die Jahre 2022 und 2024 tragen daher in der Krise enorm zur Entwicklung der Preiskurven mit und ohne Liberalisierung bei und führen damit zu einer Verringerung relativer Effekte. Entsprechend könnte eine erneute Durchführung dieser Analyse zu einem späteren Zeitpunkt zu veränderten Koeffizienten führen.
- Mögliche verzerrende Effekte des Stromkostenzuschusses für Haushalte sind nicht ableitbar, da dieser nicht im zugrundeliegenden Datensatz abgebildet ist.

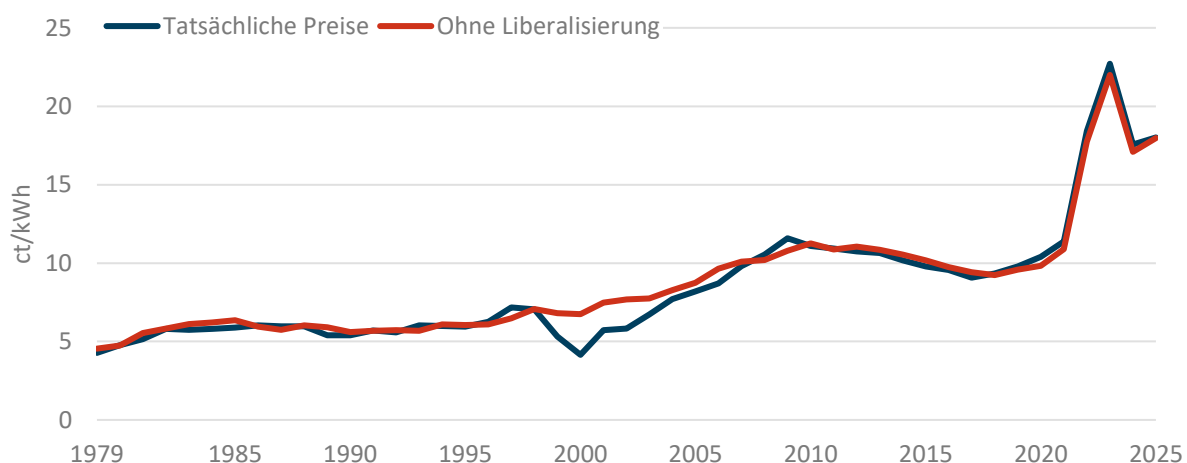
In Summe erfolgt die Annahme, dass auch in einem nicht-liberalisierten Endkund:innenmarkt die höheren Strombeschaffungskosten über höhere Strompreise finanziert worden wären. Das Ergebnis für die Jahre 2022–2024 bedeutet somit nicht zweifelsfrei, dass Endkund:innen während der Gaspreiskrise aufgrund der vorherrschenden Strompreise im liberalisierten Markt profitiert haben, sondern ist durch die implizite Annahme beeinflusst, dass auch in einem alternativen Szenario ohne Liberalisierung die Strompreise die höheren Beschaffungskosten ausgeglichen hätten.

Für Nicht-Haushalte zeigt sich bei den Endkund:innenpreisen einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern und Abgaben, jedoch ohne Umsatzsteuer ein etwas anderes Bild (Abbildung 15). Die tatsächlichen Preise sinken nach der Marktöffnung für Großkunden 1999 stark und steigen danach

relativ bald wieder. Im Szenario ohne Liberalisierung sinken die Strompreise zu Beginn nicht und liegen bis 2008 über den tatsächlichen Preisen. In der Periode von 2008 bis 2025 liegen die Strompreise ohne Liberalisierung nahe an den tatsächlichen Preisen. Merkbare Effekte der Liberalisierung auf die Strompreise sind somit nur bis 2008 zu sehen. Durchschnittlich resultiert die Analyse in 2,6 % höheren Strompreisen für Nicht-Haushalte im Szenario ohne Liberalisierung. Unter Berücksichtigung des Stromverbrauchs in den Jahren 2000 bis 2025 resultiert das für Nicht-Haushalte in Energiekosteneinsparungen von durchschnittlich 97 Mio. Euro pro Jahr.

Auch in diesem Fall ist die Annahme gültig, dass auch in einem nicht-liberalisierten Endkund:innenmarkt höhere Strombeschaffungskosten über höhere Strompreise finanziert worden wären. Die Implikationen durch die Einführung der Dummy-Variablen 2022–2024 gelten gleichfalls unverändert wie im Fall der Haushalte.

Abbildung 15: Endkund:innenpreise Strom Nicht-Haushalte ohne Umsatzsteuer



Quelle: eigene Berechnungen

Anmerkung: Dargestellt sind Endkund:innenpreise für Nicht-Haushalte einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern und Abgaben, jedoch ohne Umsatzsteuer.

Tabelle 4 fasst die Ergebnisse der Analysen zusammen. Die ausgewiesenen Preise beziehen sich auf die zuvor definierten Endkund:innenpreise, für Haushalte einschließlich Umsatzsteuer, für Nicht-Haushalte ohne Umsatzsteuer. Diese zeigen, dass die Strommarkliberalisierung signifikante Preisreduktionen und damit zusammenhängend erhebliche Einsparungen gegenüber einem Szenario ohne Liberalisierung ausgelöst hat. Für Haushalte sind die positiven relativen Effekte höher als für Nicht-Haushalte. Die liberalisierungsbedingten Preisvorteile gegenüber den Szenarien ohne Liberalisierung für beide Verbrauchergruppen ergeben kumuliert bis 2025 15 Mrd. Euro.

Tabelle 4: Zusammenfassung der Ergebnisse nach Verbrauchergruppe bis 2025

Verbrauchergruppe	Tatsächlicher mittlerer Preis (ct/kWh)	Mittlerer Preis ohne Liberalisierung (ct/kWh)	Relative Reduktion	Kumulierte Einsparung (Mio. Euro)	Mittlere Einsparung (Mio. Euro/a)
Haushalte	19,31	23,06	16,3 %	12.727	509
Nicht-Haushalte	10,71	10,99	2,5 %	2.533	97

Quelle: eigene Berechnungen

Anmerkung: Preise für Haushalte einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern, Abgaben und Umsatzsteuer, Preise für Nicht-Haushalte einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern und Abgaben, jedoch ohne Umsatzsteuer.

3.1.3 Einordnung der unterschiedlichen Preiseffekte bei Haushalten und Nicht-Haushalten

Der aus der Analyse resultierende deutlich stärkere Preiseffekt bei Haushalten gegenüber Nicht-Haushalten kann durch mehrere Faktoren erklärt werden. Eine eindeutige Quantifizierung der Bedeutung einzelner Ursachen ist mit der vorliegenden Analyse jedoch nicht möglich.

Ein erster Erklärungsansatz liegt in den unterschiedlichen Ausgangsbedingungen vor der Liberalisierung. Größere gewerbliche und industrielle Kund:innen verfügten bereits vor der vollständigen Marktöffnung häufig über eine stärkere Verhandlungsposition und individuell ausgestaltete Beschaffungsverträge. Das zusätzliche Einsparungspotenzial durch die Marktöffnung dürfte daher bei Nicht-Haushalten geringer gewesen sein als bei Haushalten.

Darüber hinaus entstand für Haushalte durch die Liberalisierung erstmals ein breites Spektrum an Wahlmöglichkeiten zwischen unterschiedlichen Anbietern und Produkten. Transparenzinstrumente wie die Stromkennzeichnung, standardisierte Rechnungen und insbesondere der Tarifkalkulator der E-Control erleichterten die Nutzung dieser Wahlmöglichkeiten und erhöhten den Wettbewerbsdruck auf die Endkund:innenpreise.

Ein weiterer Erklärungsansatz ergibt sich aus der zeitlichen Struktur der im Modell identifizierten Liberalisierungseffekte. Im Haushalte-Modell werden in mehreren Perioden Liberalisierungseffekte berücksichtigt, 1999 ein unmittelbarer Effekt der Marktöffnung, 2003 ein verzögerter Liberalisierungseffekt sowie 2005/2006 die Netztarifsenkungen, während im Modell für Nicht-Haushalte lediglich die Jahre 1999 und 2000 berücksichtigt werden. Da beide Modelle den Strompreis der Vorperiode als erklärende Variable enthalten, wirken identifizierte Preiseffekte über mehrere Jahre fort. Im Haushalte-Modell werden diese Effekte durch die späteren Perioden wiederholt verstärkt, wodurch die Differenz zum Szenario ohne Liberalisierung über einen längeren Zeitraum bestehen bleibt. Im Modell für Nicht-Haushalte liegen die identifizierten Effekte hingegen ausschließlich am Beginn des Betrachtungszeitraums und klingen danach sukzessive ab. Somit zeigt das Modell für Nicht-Haushalte, dass merkbare Preiseffekte vor allem bis etwa 2008 beobachtbar sind.

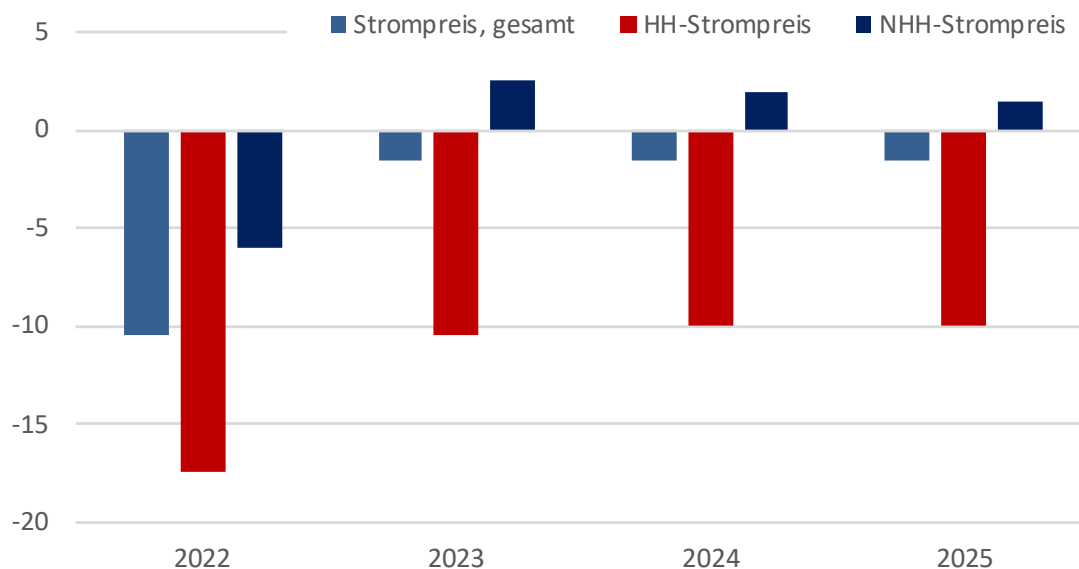
3.2 Volkswirtschaftliche Effekte

Die Ergebnisse hinsichtlich der quantitativen Ergebnisse für die Strompreise in Kapitel 3.1 bilden den Ausgangspunkt für die Simulationen mit dem makroökonomischen Input-Output-Modell MIO-AUT des Centre of Economic Scenario Analysis and Research (CESAR). Auch diese volkswirtschaftliche Analyse ist als Szenarienbetrachtung zu verstehen. Sie untersucht nicht den gesamten ökonomischen Beitrag der Elektrizitätswirtschaft im Sinne einer Impact-Analyse, sondern die gesamtwirtschaftlichen Effekte jener Strompreisdifferenzen, die sich aus dem Vergleich der tatsächlichen Entwicklung mit dem Szenario ohne Liberalisierung ergeben. Das Modell beruht auf einem Input-Output-Modell mit 83 Gütern/Wirtschaftszweigen (Basisjahr 2022), das neben den in den Input-Output-Verflechtungen abgebildeten Lieferketten (indirekte Effekte) auch den durch die verfügbaren Einkommen der Haushalte ausgelösten privaten Konsum (induzierte Effekte) und Rückwirkungen vom Arbeitsmarkt auf Löhne und Preise (Crowding-out-Effekte) berücksichtigt. Preise beeinflussen die Nachfrage insgesamt (Realeinkommenseffekt) sowie die Konsumstruktur, und Faktorpreise (Arbeit, Kapital und Vorleistungen) beeinflussen den Einsatz dieser Produktionsfaktoren. Ein weiteres wesentliches Merkmal des Modells ist die Modellierung der Preissetzung von Unternehmen („Markup“ auf die Kosten), welche die Analyse von Produktmarktreformen ermöglicht, die den Wettbewerb ankurbeln. In der Vorgängerstudie von 2021¹¹ wurde so vorgegangen. In der aktuellen Version des Modells MIO-AUT sind die Preise der drei Wirtschaftszweige, die den Energiebereich umfassen (NACE 351: Elektrizitätsversorgung, NACE 352: Gasversorgung, NACE 353: Dampf- und Wärmeversorgung) disaggregiert dargestellt und exogen und können somit direkt verändert werden. Das ermöglicht eine direkte Implementierung der im letzten Abschnitt quantifizierten Strompreiseffekte in MIO-AUT.

Die Modellsimulationen bauen auf den Strompreis-Ergebnissen des Szenarios ohne Liberalisierung und den tatsächlichen Preisen auf, wie sie in Tabelle 4 dargestellt sind. Die in Abbildung 16 dargestellten Preisveränderungen für Haushalte und Nicht-Haushalte beruhen auf den in Tabelle 4 gezeigten Preisen. Zur Berechnung dieser Preiseffekte werden die jährlichen durchschnittlichen, mithilfe der Regressionsgleichungen ermittelten Preiseffekte (Distanz zum Szenario ohne Liberalisierung) von Beginn der Liberalisierung im Jahr 2001 bis 2022 (= Basisjahr des Modells) herangezogen. Diese Preiseffekte für Haushalte und Unternehmen werden zu einem gesamten Strompreiseffekt zusammengefasst und gewichtet (35 % Haushalte, 65 % Unternehmen). Das ergibt im Durchschnitt in diesem Zeitraum bis 2022 einen Strompreiseffekt von –10,5 %, in den Jahren 2023/24 jeweils –1,7 % und im Jahr 2025 –2,0 %. Die Betrachtung des gesamten Strompreises ist dem Umstand geschuldet, dass in MIO-AUT keine Differenzierung der Entwicklung für Unternehmens- und Haushaltsstrompreise möglich ist.

¹¹ Egger et al. (2021): Volkswirtschaftliche Effekte der Energiemarktliberalisierung, E-Control. Verfügbar auf: https://www.e-control.at/documents/1785851/1811582/20-Jahre-Liberalisierung_VW_AEA_CESAR_2021.cleaned.pdf/acf7895b-9548-4a9e-0b26-79c443e9b808?t=1636357992844

Abbildung 16: Strompreiseffekte für Haushalte (HH) und Nicht-Haushalte (NHH) (tatsächliche Preise vs. Szenario ohne Liberalisierung, in %)



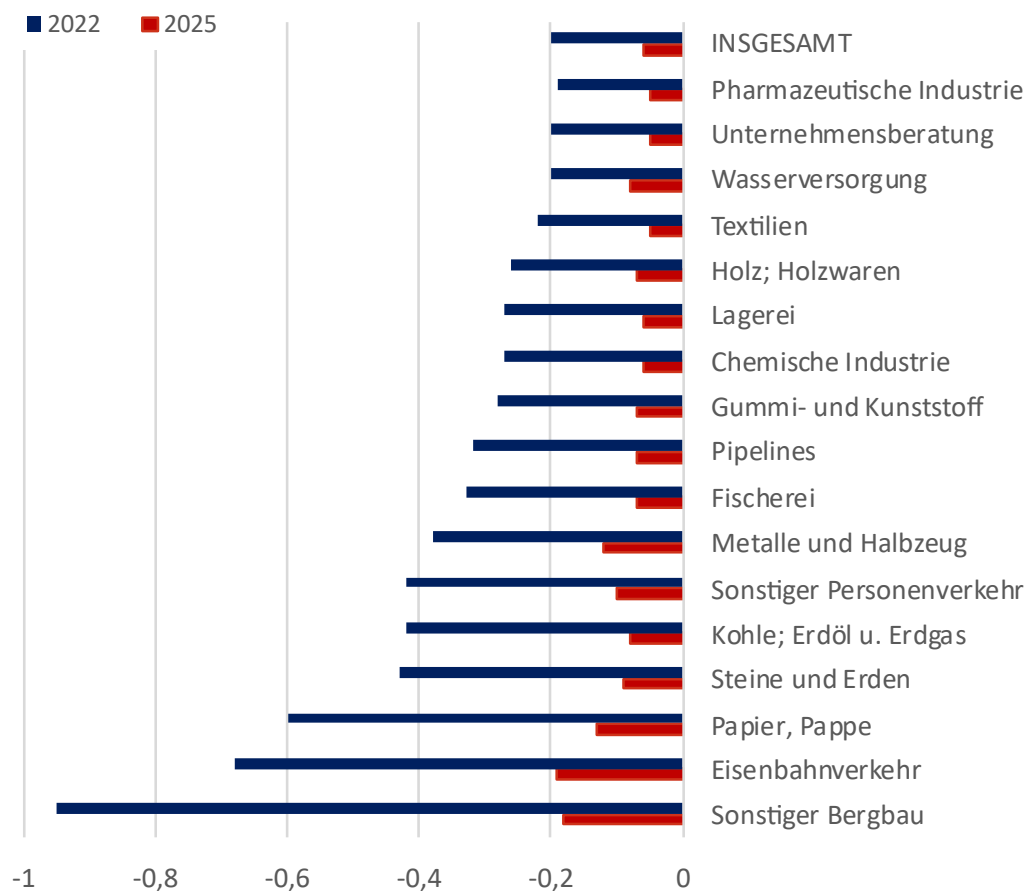
Quelle: eigene Berechnungen

Anmerkung: Preise für Haushalte einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern, Abgaben und Umsatzsteuer, Preise für Nicht-Haushalte einschließlich Energiepreis, Netzgebühren, Steuern und Abgaben, jedoch ohne Umsatzsteuer.

Die Effekte für die erste Phase (bis 2022) sind an den Ergebnissen für das Jahr 2022 abzulesen. Sie sind als permanenter Effekt der Liberalisierung zwischen 2001 und 2022 zu interpretieren und stellen durchschnittliche, jährliche Effekte für diesen Zeitraum dar. Das entspricht dem Abstand zwischen zwei Linien, analog zu den Preiskurven im vorigen Abschnitt. Die inflationsdämpfende und das Realeinkommen sowie die Auslandsnachfrage stimulierende Wirkung wird dabei unterschätzt, da die Effekte nur für 2022 eingesetzt werden und keine dynamischen Lohn-/Preiseffekte beinhalten. Für den Zeitraum 2023 bis 2025 wurden jährlich die identifizierten (geringeren) Preiseffekte eingesetzt und es werden hier auch dynamische Lohn-/Preiseffekte abgebildet.

Auf Basis dieser quantifizierten Strompreiseffekte wurden die Modellsimulationen mit MIO-AUT durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass niedrigere Strompreise über die Lieferketten zu sinkenden Produktionskosten und damit zu einer Dämpfung der Preisentwicklung führen. Für die erste Wirkungsphase 2001 bis 2022 ergeben sich durchschnittliche Preiseffekte von rund $-0,2\%$, die sich im weiteren Zeitverlauf abschwächen und bis 2025 auf etwa $-0,05\%$ zurückgehen.

Abbildung 17: Modellierte Änderung der Produktpreise



Quelle: eigene Berechnungen

Anmerkung: Output-Preise nach Wirtschaftszweigen, Deflatoren der Produktion mit 2022 = 1.

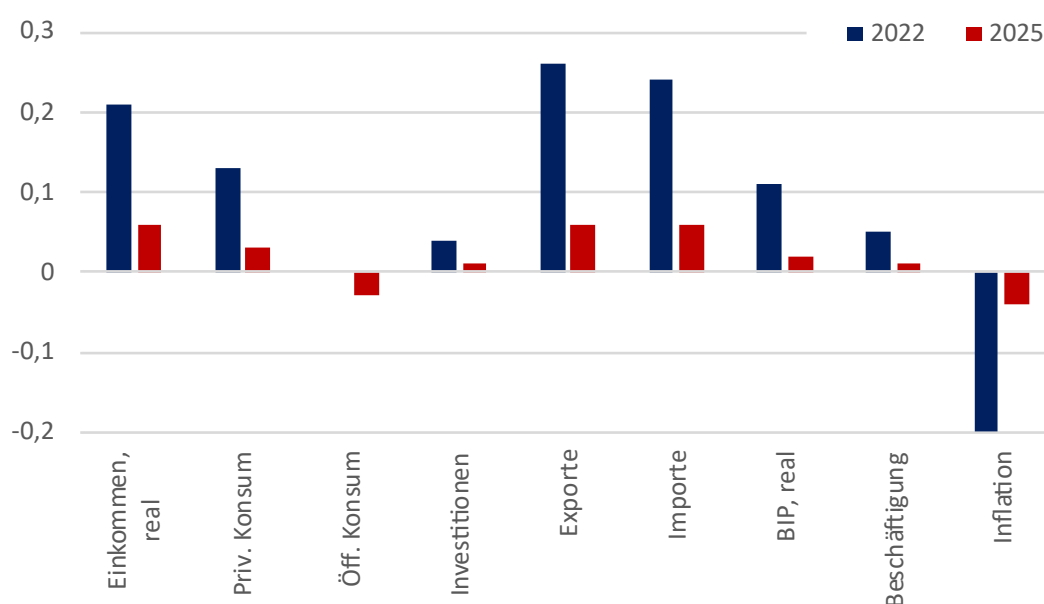
Die geringeren Strompreise erhöhen zunächst die Realeinkommen der privaten Haushalte und stimulieren dadurch den privaten Konsum. Parallel verbessern sinkende Produktionskosten die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, wodurch positive Effekte auf die Exporte entstehen. In der Folge ergeben sich positive Auswirkungen auf das BIP und die Beschäftigung, wobei sich die Effekte im Zeitablauf erwartungsgemäß (entsprechend den schwächeren Strompreiseffekten) graduell abschwächen. Der Realeinkommenseffekt schwächt sich im Zeitablauf von durchschnittlich 0,2 % im Jahr 2022 auf 0,06 % im Jahr 2025 ab, der BIP-Effekt ebenfalls (von 0,11 % im Jahr 2022 auf 0,02 % 2025). Diese Abschwächung des BIP-Effekts ist v.a. durch die geringeren Strompreiseffekte, die die Grundlage für das Szenario bilden, begründet. Gleiches gilt für die niedrigeren Beschäftigungseffekte.

An dieser Stelle müssen einige einschränkende Bemerkungen zur Einordnung der Ergebnisse gemacht werden. Die Effekte des Zeitraums von 2001 bis 2022 enthalten keine von Preiseffekten ausgelösten Lohneffekte, die wiederum die Preisdynamik bestimmen (Lohn-Preis-Spirale). Daher schlägt im Modell der Preiseffekt in den Jahren bis 2022 voll auf die Realeinkommen (und den privaten Konsum) durch. Im Zeitraum von 2023 bis 2025 führt eine niedrigere Inflation zu niedrigeren Lohnsteigerungen im Vergleich

zum Fall ohne Liberalisierung; der „Pass-through“ (Weitergabe) der Inflation auf die Löhne beträgt langfristig 95 %. Dadurch wird der inflationsdämpfende Effekt von niedrigeren (gegenüber dem „Counterfactual“) Strompreisen verstärkt. Weiters sind die Effekte auf den Konsumentenpreis im Zeitraum von 2023 bis 2025 potenziell unterschätzt, da der gesamte Strompreiseffekt ins Modell eingesetzt wird, die Preissenkungseffekte für Haushalte jedoch höher sind.

Die gesamtwirtschaftlichen Ergebnisse zeigen klar den Mechanismus der Stimulierung des privaten Konsums durch Realeinkommenseffekte und der Exporte durch Preiseffekte. Dabei handelt es sich nicht um einen Effekt der relativen Wettbewerbsfähigkeit, da die Liberalisierung der Strommärkte und die von ihr ausgelösten Preiseffekte in Gesamteuropa erfolgten. Es handelt sich um einen „Handelsvolumen-Effekt“ im Ausland: Die durch die Nachfrage im Ausland bestimmte nominelle Importnachfrage ermöglicht höhere reale Exporte (zu konstanten Preisen) aller Handelspartner. Durch die höhere Nachfrage in Österreich werden auch die Investitions- sowie die Importnachfrage stimuliert. Insgesamt zeigt sich für den Zeitraum von 2001 bis 2022 ein BIP-Effekt von durchschnittlich 0,11 %. Der Beschäftigungseffekt (in %) beträgt ca. die Hälfte davon. Deutlich sichtbar ist in diesem frühen Zeitraum die Inflationsdämpfung, die tatsächlich ein in der gesamten Periode 2001 bis 2022 um 0,2 % pro Jahr niedrigeres Preisniveau (Konsumentenpreise) bedeutet.

Abbildung 18: Makroökonomische Effekte (in %)

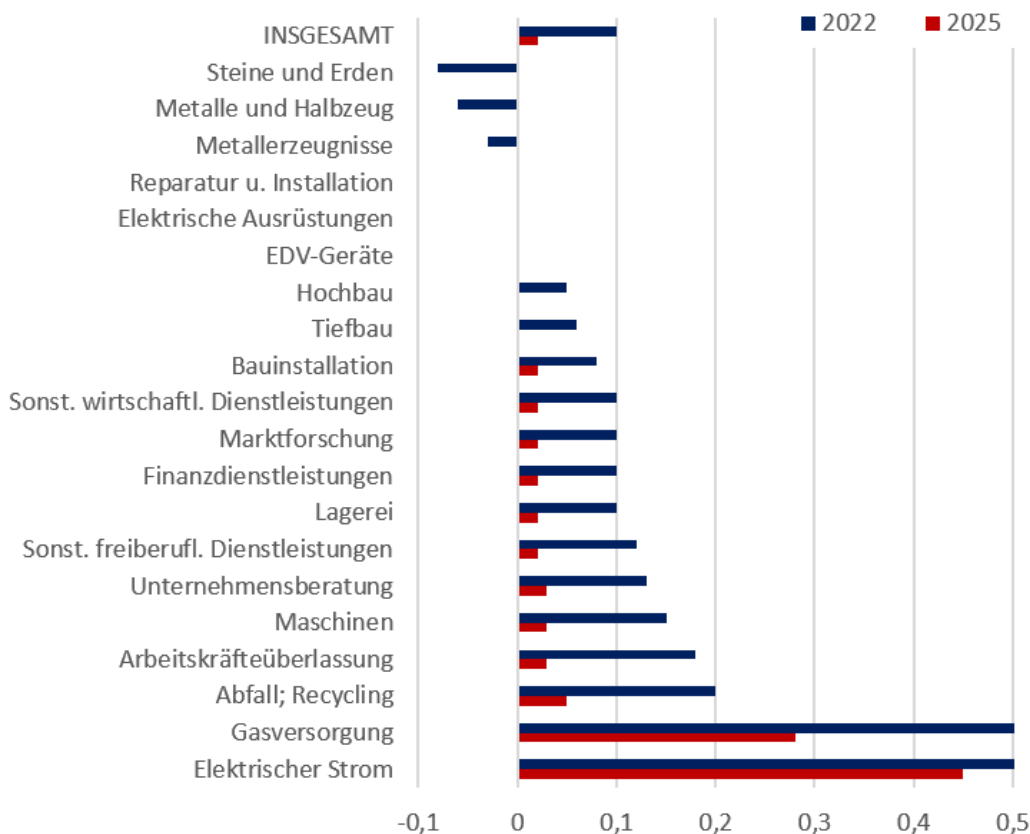


Quelle: eigene Berechnungen

Im Modell MIO-AUT werden die makroökonomischen Effekte als die Summe der sektoralen Effekte berechnet. Im Elektrizitätssektor führt die Preissenkung direkt zu größerer Nachfrage und Produktion, was auch die Gasversorgung stimuliert. Das beinhaltet Effekte wie Innovation im Elektrizitätssektor, die zu neuen Geschäftsmodellen und neuen Dienstleistungen führt, sowie einen (monetären) Außenhandelseffekt für Strom, der im Modell direkt determiniert wird und die flexiblere Reaktion der österreichischen Stromexporte auf Preissignale darstellt.

Der gesamte Wertschöpfungseffekt (Summe über alle Branchen) entspricht dem BIP-Effekt, d. h. +0,11 % pro Jahr gegenüber dem „Counterfactual“ im Zeitraum von 2001 bis 2022. Sehr hohe positive Effekte zeigen sich im Jahr 2022 in den Sektoren Gasversorgung (1,5 %) und elektrischer Strom (2,65 %).

Abbildung 19: Wertschöpfungseffekte (in %)

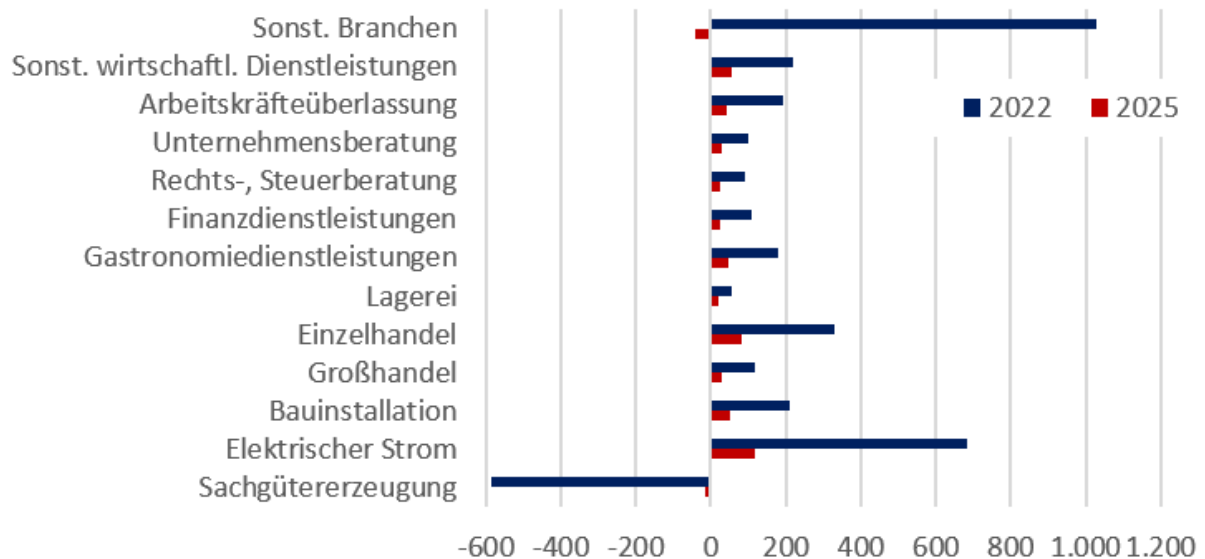


Quelle: eigene Berechnungen

Geringe oder sogar negative Wertschöpfungseffekte – v. a. in der Industrie – sind das Spiegelbild der Beschäftigungseffekte. Aufgrund einer Verbilligung von Vorleistungen kommt es in der Modelllogik zu Substitutionseffekten von Arbeit (eigener Produktion) hin zu Vorleistungen (Outsourcing), die in einzelnen Industriezweigen verstärkt auftreten. Demgegenüber profitieren insbesondere dienstleistungsorientierte Bereiche stark von den steigenden Realeinkommen. Insgesamt fällt der jährliche durchschnittliche Beschäftigungseffekt im Zeitraum von 2001 bis 2022 mit ca. 2.700 Beschäftigten (0,06 % der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung) positiv aus. In Abbildung 20 sind einige Dienstleistungsbranchen herausgehoben, die stark von den indirekten und induzierten Effekten (Realeinkommen) betroffen sind. Der Beschäftigungseffekt im Elektrizitätssektor ist mit ca. 700 Personen positiv; die höhere Produktivität führt zwar zu einer geringeren Beschäftigungsintensität, aber der Sektor erhöht sein Geschäftsvolumen (siehe oben). Ein weiterer positiver Beschäftigungseffekt

von über 1.000 Personen verteilt sich über viele Branchen, die von den indirekten und induzierten Effekten positiv betroffen sind.

Abbildung 20: Beschäftigungseffekte je Branche (in Vollzeitäquivalenten)



Quelle: eigene Berechnungen

Lediglich in der Sachgütererzeugung (Industrie) fällt der jährliche, durchschnittliche Beschäftigungseffekt im Zeitraum von 2001 bis 2022 negativ aus (ca. –600 Beschäftigte). In den Industriebranchen bestimmt das Zusammenspiel von zwei Mechanismen den gesamten Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekt: (i) der Substitutionseffekt Vorleistungen gegen Arbeit (partiell negativer Effekt) und (ii) der Nachfrageeffekt entlang der Lieferketten (indirekter Effekt; partiell positiv). Es zeigt sich, dass der Nachfrageeffekt bei jenen Branchen, die in der Input-Struktur der Elektrizitätswirtschaft einen hohen Anteil aufweisen (EDV-Geräte, elektrische Anlagen, Maschinen, sonstige Industrie sowie die Reparatur und Installation von Anlagen), dominiert und daher in diesen Wirtschaftszweigen der gesamte Beschäftigungseffekt positiv oder zumindest nur leicht negativ sein kann.

4 Einordnung der Ergebnisse und Perspektiven für die zukünftige Entwicklung am Strommarkt

Die quantitativen Ergebnisse dieser Studie ergeben sich aus einer Szenarienbetrachtung. Die tatsächlichen Strompreise werden mit einer modellierten Situation ohne Liberalisierung verglichen. Die ausgewiesenen Preis- und volkswirtschaftlichen Effekte sind daher als modellierte Differenzen zwischen diesen beiden Szenarien zu interpretieren. Dieser Aspekt ist bei der Interpretation sämtlicher Zahlen zu beachten.

Sowohl für Haushalte als auch für Nicht-Haushalte ergeben sich liberalisierungsbedingte Preisvorteile. Diese sind bei Haushalten mit durchschnittlich 16,3 % deutlich höher als bei Nicht-Haushalten (2,5 %). Es kann daher davon ausgegangen werden, dass der Wettbewerb am Endkund:innenmarkt eine dämpfende Wirkung auf die zur Anwendung kommenden Strompreise hatte. Das unterschiedliche Ausmaß der Effekte ist vor dem Hintergrund unterschiedlicher Ausgangsbedingungen und Marktstrukturen der beiden Kund:innensegmente sowie der im Modell identifizierten zeitlichen Wirkungsmechanismen zu interpretieren (siehe Kapitel 3.1.3).

Diese im Vergleich zu einem Szenario ohne Liberalisierung niedrigeren Strompreise schlagen sich auch in entsprechenden positiven Effekten auf volkswirtschaftliche Kennzahlen nieder. So liegt der gesamte durch die Strompreise ausgelöste BIP-Effekt bei 0,11 %. Die Beschäftigung ist um jährlich durchschnittlich 2.700 Personen höher als im Szenario ohne Liberalisierung.

Niedrigere Strompreise führen jedoch in einer volkswirtschaftlichen Betrachtung nicht für alle Branchen zu positiven Wertschöpfungseffekten. So kann die Beschäftigung in bestimmten Sektoren durch Outsourcing in andere Sektoren sinken. Ein Beispiel dafür ist die Sachgütererzeugung, die negative Beschäftigungseffekte zeigt. Die Gesamteffekte über alle Branchen durch niedrigere Strompreise sind allerdings klar positiv zu bewerten.

In der Periode 2001 bis 2025 haben sich weitere Änderungen der Rahmenbedingungen am Strommarkt ereignet, die nur teilweise mit der Strommarktliberalisierung in Zusammenhang stehen. Diese müssen folglich bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

- Der Strom-Außenhandel ist deutlich gewachsen. Dieser Effekt der Integration des europäischen Strommarktes führte zu einem grenzüberschreitend effizienteren Einsatz von Kraftwerken und hatte damit auch eine dämpfende Wirkung auf die Strompreise.
- Die Entflechtung von Netzbetrieb und Stromlieferung trennte den Strommarkt in einen regulierten (Netz) und einen liberalisierten (Energie) Bereich. Die Aufteilung der Strompreiskomponenten in Netz, Energie und Steuern/Abgaben erhöhte die Transparenz der Strompreise für Endkund:innen.

- Über die quantifizierten Preiseffekte hinaus hat die Liberalisierung strukturelle Veränderungen ermöglicht (beispielsweise neue Produkte und Dienstleistungen, Digitalisierung oder Vergleichs- und Informationsinstrumente), die in der vorliegenden Analyse nicht quantitativ bewertet werden. Diese Entwicklungen tragen zur Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs bei und stellen einen wesentlichen qualitativen Effekt der Marktöffnung dar.
- Seit 2001 sind sowohl die Erzeugungskapazitäten als auch die Erzeugung aus erneuerbaren Energiequellen deutlich gestiegen. Es ist nicht plausibel, davon auszugehen, dass in einem nicht-liberalisierten Strommarkt keine vergleichbare Steigerung stattgefunden hätte, allerdings dürfte der Marktmechanismus dabei geholfen haben, die Geschwindigkeit und Effizienz dieses Umbaus zu erhöhen.

Im Zuge der Gaspreiskrise der Jahre 2022–2024 lieferten neben den Großhandelspreisen auch die infolgedessen steigenden Endkund:innenpreise die wichtige Information der Knappheit für Endkund:innen. Die Krise zeigte aber auch, dass Maßnahmen, die eine größere Unabhängigkeit des Strommarkts von der Entwicklung des Gaspreises bzw. anderer fossiler Brennstoffpreise bewirken, wichtig und sinnvoll sind, um Endkund:innen gegen sprunghafte Preisanstiege abzusichern.

Durch die Gaspreiskrise stiegen die Endkund:innenpreise deutlich. Die Abfederung erfolgte für Haushalte durch den Stromkostenzuschuss bzw. für Unternehmen durch den Energiekostenzuschuss sowie durch Reduktionen bei Steuern und Abgaben. Wie in einem nicht-liberalisierten Markt auf die Gaspreiskrise reagiert worden wäre, kann nicht festgestellt werden, aber es kann davon ausgegangen werden, dass ebenfalls Maßnahmen zur Dämpfung der Strompreise ergriffen worden wären. Ob diese Maßnahmen als Zuschuss erfolgt wären und wie sich diese Maßnahmen statistisch sowie in volkswirtschaftlichen Kennzahlen niedergeschlagen hätten, kann durch diese Studie wiederum nicht mit Sicherheit beantwortet werden.

Für die weitere Entwicklung der Strompreise in den kommenden Jahren spielen mehrere Aspekte eine Rolle. Folgende Punkte können als besonders wichtig herausgestellt werden:

- der weitere Ausbau von erneuerbaren Stromerzeugungskapazitäten mit entsprechenden unmittelbaren Auswirkungen auf die Großhandelspreise
- CO₂-Preise, die in den letzten Jahren bereits deutlich gestiegen sind und in Zukunft bei der Strompreisbildung eine größere Rolle spielen werden
- der erforderliche weitere Stromnetzausbau auf allen Netzebenen, der die Netzkomponente des Strompreises beeinflussen wird
- die Integration von Flexibilitäten, welche dabei helfen werden, die Gesamtkosten des Systems sowie Preisausschläge zu reduzieren
- die zukünftige Entwicklung von Steuern und Abgaben, insbesondere die Ausgestaltung und Finanzierung zukünftiger Fördersysteme für erneuerbare Stromerzeugung

Es ist davon auszugehen, dass die österreichische Volkswirtschaft in einem liberalisierten System aufgrund des damit verbundenen Wettbewerbs und der dadurch ausgelösten Innovation hinsichtlich energie- und kosteneffizienter Technologien auch in Zukunft von den positiven Aspekten der

Liberalisierung profitieren wird. Hierzu gehört insbesondere der kostengünstigere weitere Ausbau der heimischen Versorgungsinfrastruktur, um die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern sukzessive weiter zu verringern. Auf diese Art und Weise ermöglicht die Liberalisierung eine langfristig günstigere Stromversorgung und eine höhere heimische Wertschöpfung.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Effekte der Strommarktliberalisierung auf Endkund:innenpreise für Strom.....	3
Abbildung 2: Volkswirtschaftliche Effekte der Strommarktliberalisierung in Österreich	4
Abbildung 3: Gesetzliche Änderungen/Novellierungen im Kontext der Strommarktliberalisierung.....	10
Abbildung 4: Versorgerwechsel im öffentlichen Netz nach Verbrauchergruppen 2001–2025	12
Abbildung 5: Sektoraler Endverbrauch elektrischer Energie 1990–2025	13
Abbildung 6: Österreichischer Kraftwerkspark, Bruttoengpassleistung 1990–2025	14
Abbildung 7: Änderungen des österreichischen Kraftwerksparks (durchschnittliche jährliche Änderungsraten 1990–2025 nach Energieträgern).....	15
Abbildung 8: Österreichische Stromerzeugung 1990–2025 (TWh).....	16
Abbildung 9: Bilanz elektrischer Energie der Versorgung in Österreich 1990–2025 (GWh).....	16
Abbildung 10: Nominelle Endkund:innenpreise nach Verbrauchergruppen Haushalte (HH) und Nicht- Haushalte (NHH) 1979–2025.....	19
Abbildung 11: Inflationsbereinigte Endkund:innenpreise (Basisjahr 2025) nach Verbrauchergruppen Haushalte (HH) und Nicht-Haushalte (NHH) 1979–2025	19
Abbildung 12: Tatsächliche Endkund:innenpreise Strom und Baseline des Modells für Haushalte.....	25
Abbildung 13: Tatsächliche Endkund:innenpreise Strom und Baseline des Modells für Nicht-Haushalte	25
Abbildung 14: Endkund:innenpreise Strom Haushalte einschließlich Umsatzsteuer	27
Abbildung 15: Endkund:innenpreise Strom Nicht-Haushalte ohne Umsatzsteuer	28
Abbildung 16: Strompreiseffekte für Haushalte (HH) und Nicht-Haushalte (NHH) (tatsächliche Preise vs. Szenario ohne Liberalisierung, in %)	31
Abbildung 17: Modellierter Änderung der Produktpreise	32
Abbildung 18: Makroökonomische Effekte (in %)	33
Abbildung 19: Wertschöpfungseffekte (in %)	34
Abbildung 20: Beschäftigungseffekte je Branche (in Vollzeitäquivalenten)	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Variablen.....	20
Tabelle 2: Modellparameter Bruttostrompreis Haushalte (inkl. Ust.)	22
Tabelle 3: Modellparameter Bruttostrompreis Nicht-Haushalte (exkl. Ust.).....	23
Tabelle 4: Zusammenfassung der Ergebnisse nach Verbrauchergruppe bis 2025.....	29

Abkürzungsverzeichnis

AEA	Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency
ARDL	Autoregressive Distributed Lag
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CESAR	Centre of Economic Scenario Analysis and Research
ct/kWh	Cent je Kilowattstunde
DL	Dienstleistungen
EIWG	Elektrizitätswirtschaftsgesetz
EIWO	Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz
EPT	Energy Prices and Taxes for OECD Countries
ETS 1	Emissions Trading System 1
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
GWh	Gigawattstunde
HH	Haushalte
IEA	International Energy Agency – Internationale Energieagentur
LNG	Liquefied Natural Gas (Flüssigerdgas)
MIO-AUT	Makroökonomisches Input-Output-Modell für Österreich
MWh	Megawattstunde
MwSt.	Mehrwertsteuer
NHH	Nicht-Haushalte
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
Ust.	Umsatzsteuer

Über die Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency (AEA)

Die Österreichische Energieagentur steht für fundiertes Fachwissen und praxistaugliche Lösungen. Wir liefern verlässliche Antworten für eine sichere, saubere und leistbare Energiezukunft. Wir geben Orientierung in instabilen Zeiten und zeigen, wie Österreich mit erneuerbarer Energie, Effizienz und innovativen Technologien unabhängiger und langfristig wettbewerbsfähig wird.

Mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus vielfältigen Fachrichtungen beraten auf wissenschaftlicher Basis Politik, Wirtschaft, Verwaltung sowie internationale Organisationen. Sie unterstützen diese beim Umbau des Energiesystems sowie bei der Umsetzung von Maßnahmen für eine gelungene Energiewende und industrielle Transformation.

Die Österreichische Energieagentur setzt zudem im Auftrag des Bundes die Klimaschutzinitiative klima**aktiv** um.

Der Bund, alle Bundesländer, bedeutende Unternehmen der Energiewirtschaft und der Transportbranche, Interessenverbände sowie wissenschaftliche Organisationen sind Mitglieder unserer Agentur. Und das seit 1977.

Die **Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency GmbH** ist eine 100-prozentige Tochter des Vereins Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency.

Besuchen Sie uns auf unserer Website: energyagency.at.



energyagency.at