

Die Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Industrie in der Energiekrise

Andreas Reinstaller, Richard Sellner

Andreas Reinstaller, Produktivitätsrat, Oesterreichische Nationalbank, Wien

Richard Sellner, Oesterreichische Nationalbank, Wien

Die österreichische Industrie ist aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung energieintensiver Branchen durch den Energiemix in wichtigen, nicht-energieintensiven Branchen und die hohe Persistenz in der Nutzung spezifischer Energieträger für Energiepreisschocks anfällig. Die Entwicklung der Energiepreise in den vergangenen Jahren hat eine Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit in mehreren Branchen nach sich gezogen. Die Verfügbarkeit von Energie zu wettbewerbsfähigen Preisen ist daher ein wichtiger Erfolgsfaktor für den österreichischen Industriestandort.

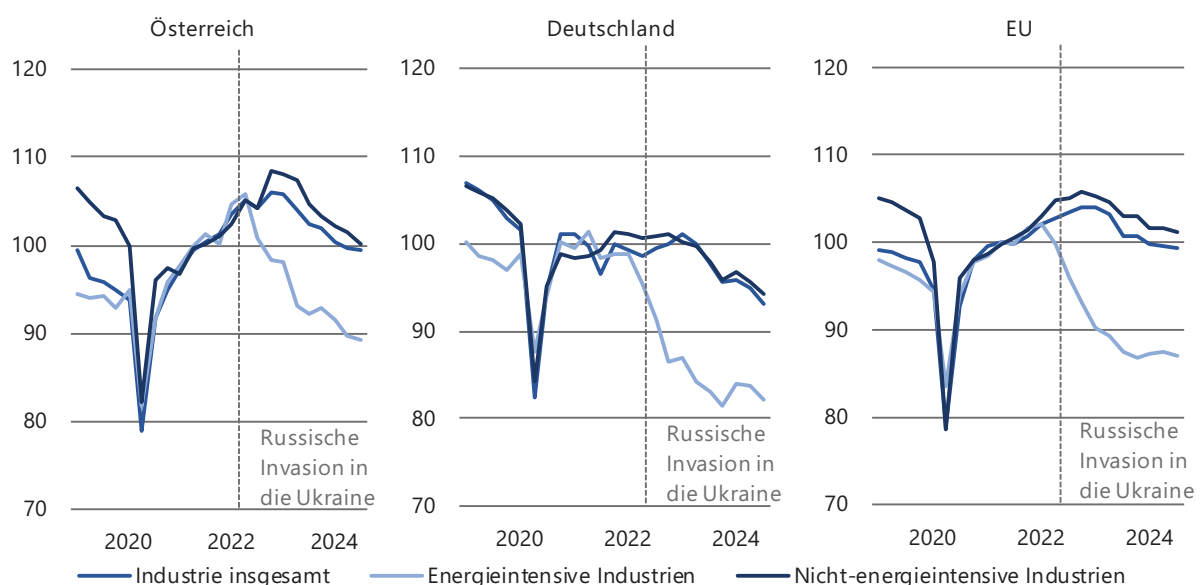
1. Einleitung

Dieser Aufsatz bietet eine Einschätzung der Entwicklung der Energiekosten auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit für die österreichische Industrie. Die russische Invasion in der Ukraine hat die Energiemärkte Europas destabilisiert und zu erheblichen Preisausschlägen geführt. Diese Entwicklung hat sich sehr rasch in einem Rückgang der Industrieproduktion in energieintensiven Branchen in Österreich, Deutschland und der EU insgesamt niedergeschlagen (Abbildung 1). Damit kam der

Aufschwung der Industrieproduktion nach dem Einbruch infolge der COVID-19-Pandemie in Österreich zu einem Ende und hat sich in eine Industrierezession gewandelt, die sich mit einer Verzögerung auch auf andere Branchen übertragen hat.

Diese Entwicklung deckt sich mit den Ergebnissen von Modellrechnungen (vgl. Hölzl et al., 2023; Reiter et al., 2023), die zeigen, dass dauerhaft höhere Energiepreise in Europa und in Österreich im Vergleich

Abbildung 1. Produktionsvolumenindex im internationalen Vergleich (2021 = 100).



Anmerkung: Der letzte Wert ist Q4/2024. Saison- und arbeitstagbereinigte Reihen. Die graue Linie entspricht dem Beginn der russischen Invasion der Ukraine. *Energieintensive Industrien* umfassen ÖNACE Abteilungen C16-17, C20 und C23-24, *Industrie insgesamt* bezieht sich auf den ÖNACE Abschnitt C (Herstellung von Waren).

Quelle: Eurostat, Konjunkturstatistik, eigene Darstellung.

zu internationalen Wettbewerbern zu einer Verschiebung von Marktanteilen im internationalen Handel zulasten Österreichs führen und die Industrieproduktion dämpfen können. Energieintensive Sektoren sind davon stärker betroffen. Zwischen 2021 und 2023 ging das Exportwachstum besonders erdgasintensiver Industrien in Euroraum durchschnittlich um 7,2 % zurück (de Soyres et al., 2024). Derartige Entwicklungen erhöhen die Anreize, Teile der Produktion oder energieintensive Produktionsschritte an Standorte mit niedrigeren Energiekosten zu verlagern (Hölzl und Streicher, 2024).

In den folgenden Abschnitten werden die unterschiedlichen Faktoren, die die Energiekosten auf Unternehmensebene beeinflussen, für die österreichische Industrie aufgearbeitet und in einem Energiestückkostenindex zusammengeführt. Dieser erlaubt eine Einschätzung der Auswirkung der Verschlechterung der Energiekosten auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Industrie.

2. Entwicklung der Endpreise von Erdgas und Elektrizität im Unternehmenssektor in der EU und in Österreich

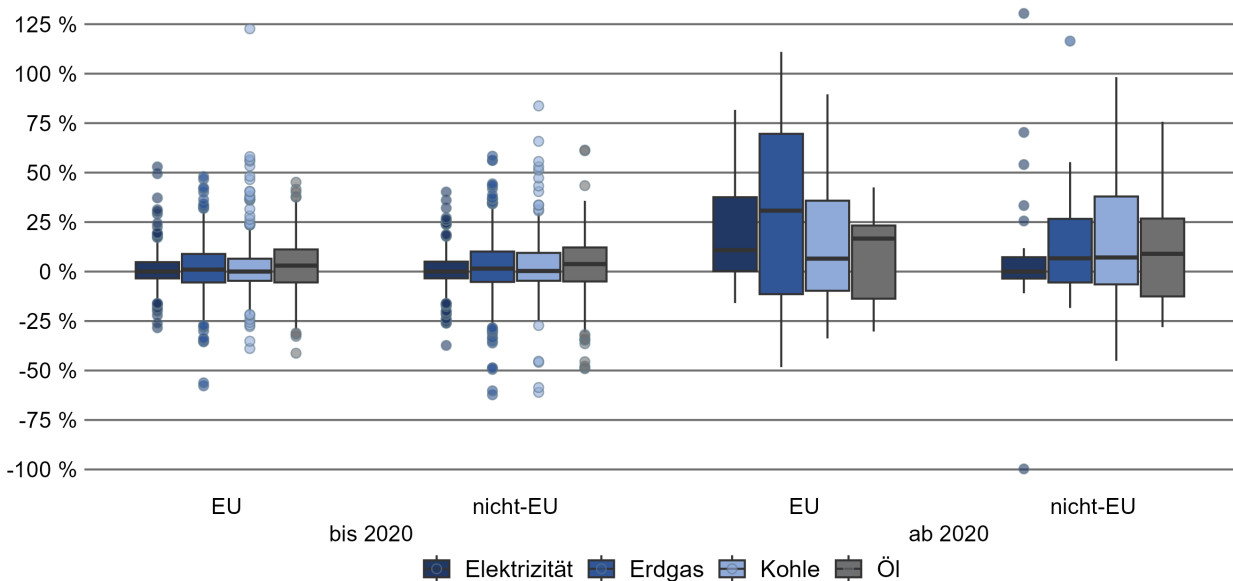
Für Unternehmen sind die effektiven Endpreise für Energie der maßgebliche Kostenfaktor. Diese umfassen neben den auf Rohstoff- oder Energiemärkten festgelegten Primärenergiepreisen steuerliche

und nicht-steuerliche Komponenten. Zu den nicht-steuerlichen Komponenten zählen unter anderem Verteilungs- und Netzentgelte sowie Gewinnspannen der Energieanbieter. Die steuerlichen Komponenten umfassen nationale und regionale Verbrauchssteuern, Abgaben oder Subventionen (vgl. International Energy Agency, 2023).

Die Endpreise für Elektrizität, Erdgas, Ölprodukte und Kohle stiegen zwischen 2021 und 2023, getrieben von den Preisen für Primärenergie auf den internationalen Märkten, stark an. Die Schwankungsbreite der Preise hat nach 2020 in EU- und nicht-EU-OECD-Ländern für alle Energieträger zugenommen, doch waren sie insbesondere für Erdgas und Strom in den EU-Ländern ausgeprägter (Abbildung 2). Die Preisschwankungen von Erdgas und Strom sind auch in Österreich eng aneinandergekoppelt. Dies verstärkt die Wirkung von Preisschocks beim Erdgas durch einen gleichzeitigen Anstieg der Elektrizitätspreise (Reinstaller und Sellner, 2024, S. 17).

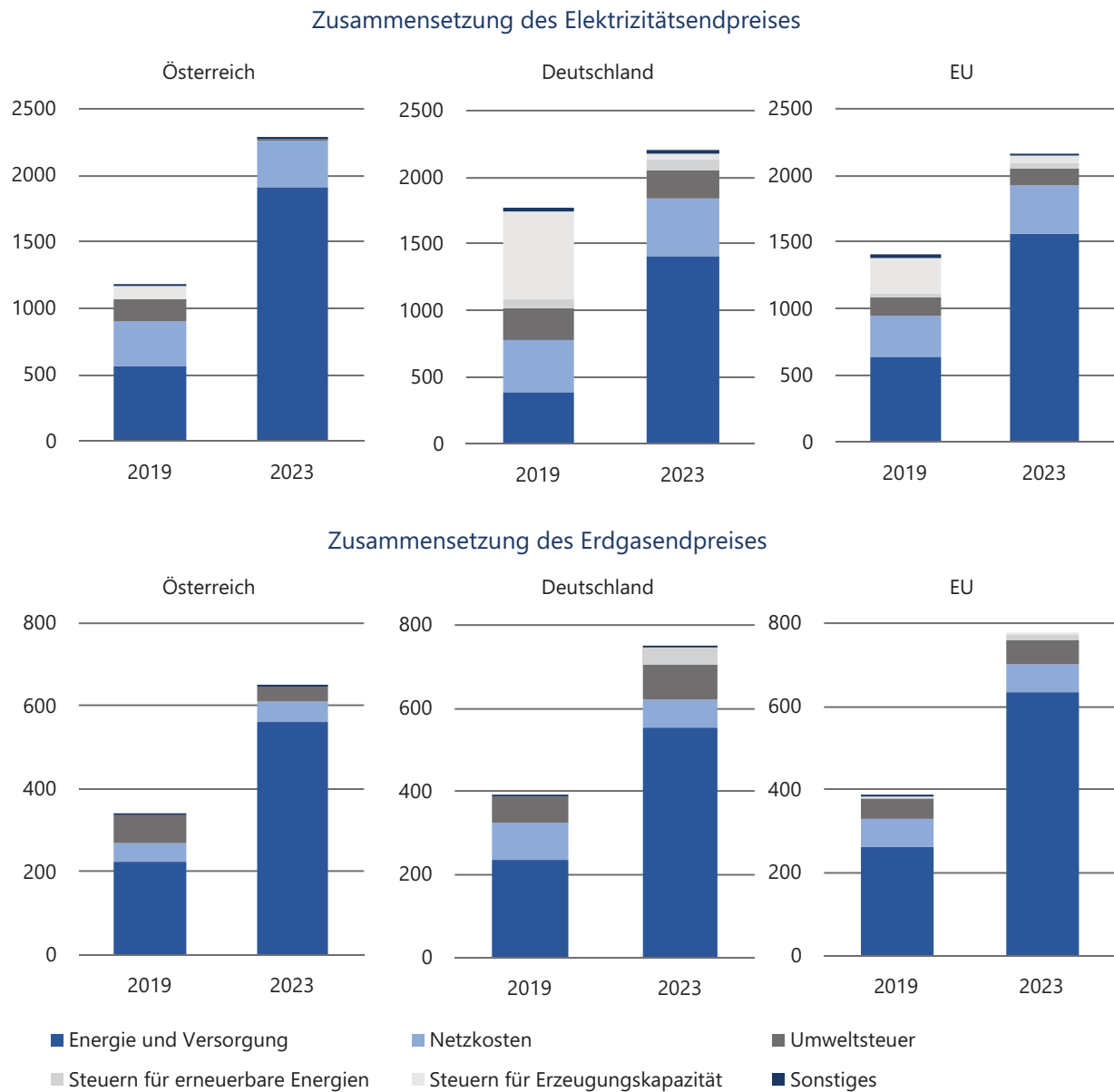
Laut den Daten der Energiestatistik von Eurostat (Abbildung 3) sind die Endkundenpreise für Elektrizität in Österreich zwischen 2019 und 2023 stärker gestiegen als in Deutschland und im EU-Durchschnitt. Haupttreiber dieser Entwicklung war die Komponente *Energie und Versorgung*, die jene Kostenanteile im Endpreis abbildet, welche von den Energieversorgern in Rechnung gestellt werden. Diese Entwicklung führte dazu, dass sich die einstigen

Abbildung 2. Streuung der Preisänderungen (Jahresvergleich in %) der wichtigsten Energieträger in EU- und nicht-EU-OECD-Ländern vor und nach 2020 in konstanten USD (2015).



Quelle: IEA Energy Prices, April 2024, eigene Berechnungen.

Abbildung 3. Komponenten der realen Endpreise für Elektrizität und Erdgas in USD je Tonne Öl Equivalent (TOE) zu konstanten Preisen von 2015.



Quelle: Eurostat Energiestatistik, eigene Darstellung.

Kostenvorteile österreichischer Unternehmen vor der Energiekrise in einen Kostennachteil verwandelten – auch wenn diese Belastung durch die (temporäre) Reduzierung von Umweltsteuern teilweise gemildert wurde. Im Gegensatz dazu nahm die Entwicklung der Erdgaspreise einen anderen Verlauf: Trotz einer Verdoppelung der Endpreise¹ zwischen 2019 und 2023 blieben diese weitgehend unter dem Niveau, das die Preise infolge der Energiekrise in Deutschland oder im EU-Durchschnitt erreicht haben.

Eine detaillierte Analyse der Daten nach der Höhe des Energieverbrauchs der Abnehmer zeigt, dass die Endkundenpreise für Elektrizität 2023 insbesondere für kleine und mittlere Verbraucher in den unteren Konsumbändern über dem Niveau Deutschlands und des EU-Durchschnitts lagen. In den höheren Konsumbändern, die Großverbraucher betreffen, lagen die Preise hingegen knapp darüber.

Bei Erdgas blieben die Endpreise 2023 aufgrund geringerer Steuern und Netzbühren in fast allen

¹ Endpreise bezieht sich hier auf die Endkundenpreise von Unternehmen. Darunter versteht man den endgültigen Preis inklusive aller Aufschläge und Zusatzkosten, die vom Endkunden getragen werden müssen.

Konsumbändern unter denen Deutschlands und des EU-Durchschnitts. Für kleine und mittlere Verbraucher bedeutete dies im Vergleich zu deutschen und europäischen Mitbewerbern eine geringere Belastung. Allerdings war bei Großverbrauchern eine gegenläufige Entwicklung zu beobachten: Hier lagen die Endpreise sowohl über dem EU-Durchschnitt als auch über dem Niveau in Deutschland. In diesem Konsumband haben sich die Preise nahezu verdreifacht. Dies weist auf eine erhebliche Mehrbelastung österreichischer Unternehmen hin, die stark auf Erdgas angewiesen sind.

3. Die Nutzung unterschiedlicher Energieträger und Anpassungen auf Branchenebene während der Energiekrise

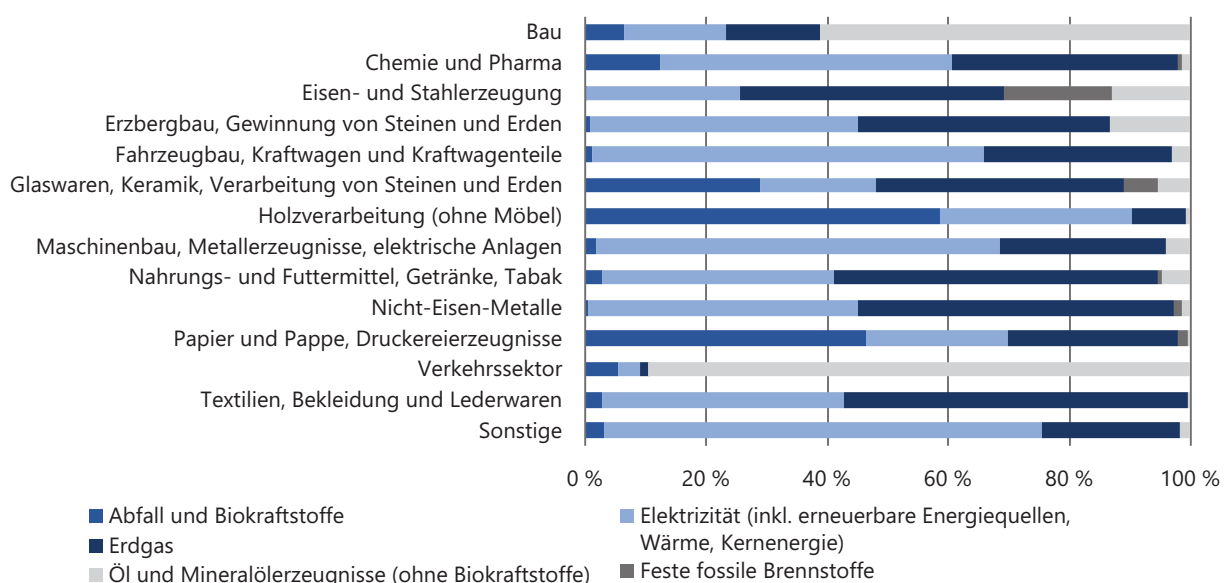
Inwieweit derartige Preissteigerungen auf die Energiekosten der Unternehmen durchschlagen, hängt von deren Energiemix ab. Der Energiemix in einer Industrie, also die kombinierte Nutzung unterschiedlicher Energieträger, bestimmt einerseits den durchschnittlichen Energiepreis einer Branche (siehe Abschnitt 4). Andererseits ist er für die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen von Bedeutung, da er deren Anfälligkeit gegenüber Energiepreisschocks sowie die

Notwendigkeit zur Umstellung auf klimaneutrale Technologien in der mittleren und langen Frist bestimmt. Er kann unter Verwendung der sektoralen Energiebilanzen ermittelt werden.

Die Daten für die österreichischen Unternehmen unterstreichen die zentrale Bedeutung von Elektrizität und Erdgas in den meisten Industriebranchen (siehe Abbildung 4). Die Nutzung dieser Energieträger ist besonders in den Branchengruppen Maschinenbau, Metallerzeugnisse, elektrische Anlagen, Fahrzeugbau sowie Kraftwagen und Kraftwagenteile hoch, wodurch diese für Energiepreisschocks bei diesen Energieträgern anfällig sind. In der Eisen- und Stahlerzeugung sowie in der Glas- und Keramikindustrie spielt der Energieträger Kohle weiterhin eine Rolle. In den Branchen Papier- und Druckerzeugnisse sowie in der Holzverarbeitenden Industrie wurden Abfälle und Biobrennstoffe zunehmend als Energiequellen erschlossen. In geringerem Umfang trifft dies auch auf die Glas- und Keramikindustrie bzw. die Chemieindustrie zu.

Der Energiemix hat sich zwischen 1995 und 2022 sehr stabil entwickelt. Substitutionsprozesse zwischen Mineralölprodukten und Biobrennstoffen waren überwiegend vor 2010 zu beobachten (vgl. Reinstaller und Sellner, 2024, S. 42-43). Auch am aktuellen Rand der Daten, der das Jahr der Energiekrise 2022 abbildet, waren trotz der starken Preisanstiege nur marginale

Abbildung 4. Anteil unterschiedlicher Energieträger an der gesamten Energieendnutzung sowie unterschiedlicher Energieträger in der österreichischen Industrie (inkl. Bau), 2022.



Quelle: Eurostat, Energiebilanzen, eigene Berechnung.

Anpassungen zu beobachten. Diese Energienutzungsmuster zeigen somit über die Zeit eine hohe Persistenz und deuten auf beschränkte Anpassungspotentiale in der kurzen Frist hin.

4. Durchschnittliche Energiepreise in der Industrie und Reaktionen auf Preisveränderungen bei den Energieträgern

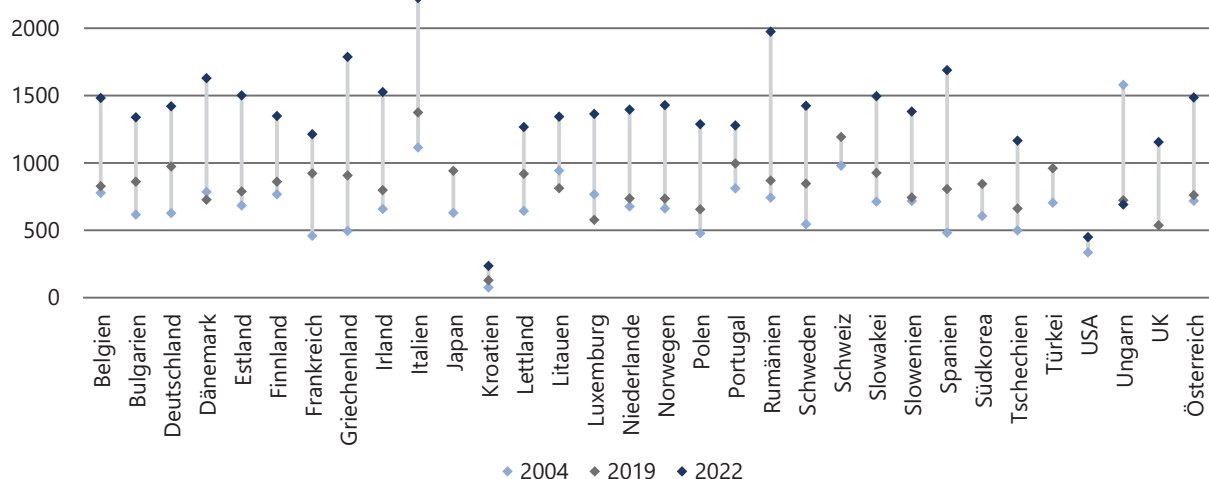
Zur Beurteilung der Auswirkungen der beobachteten Preisschwankungen bei Erdgas und Strom auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit einzelner Industrien ist es zunächst erforderlich, den durchschnittlichen effektiven Energiepreis einer Branche auf Basis ihres spezifischen Energiemixes zu ermitteln (vgl. Sato et al. 2019). Dieser wird errechnet als gewogener Durchschnitt der Endpreise der verbrauchten Energieträger in einer Branche und bildet die Grundlage für einen internationalen Vergleich.

Betrachtet man zunächst den berechneten effektiven Energiepreis im Unternehmenssektor im internationalen Vergleich mit 40 EU- und OECD-Ländern, so lagen diese 2022 im oberen OECD-Mittelfeld. In den Jahren 2004 und 2019 bewegten sie sich noch um den OECD-Schnitt (Abbildung 5). Die länderübergreifende Streuung der durchschnittlichen Industriepreise hat

2022 stark zugenommen. Innerhalb der OECD-Länder zeigen die USA die niedrigsten Energiepreise, auch im Jahr der Energiekrise 2022. Zwischen den USA und Österreich bestand 2022 ein Preisgefälle um den Faktor drei, relativ zu Italien, dem OECD-Land mit den höchsten durchschnittlichen Industriepreisen sogar um den Faktor fünf. Ein Vergleich mit der Entwicklung der effektiven Energiepreise in der Industrie zeigt auch, dass diese im Jahr 2022 in Österreich durchwegs höher waren als in Deutschland (vgl. Produktivitätsrat 2024, S. 115).

Durch die Anpassung des Energiemixes können Unternehmen einen Preisschock bei einem Energieträger abfedern und den effektiven Energiepreis stabilisieren, indem sie dessen Verbrauch herabsetzen und gleichzeitig den Verbrauch billigerer Energieträger anheben. Eine statistische Zerlegung der Änderungen der effektiven Energiepreise in einen reinen Preiseffekt und einen Struktureffekt gibt Aufschluss über derartige Prozesse (Tabelle 1).² Der reine Preiseffekt bildet dabei die Preisänderungen der genutzten Energieträger ab. Diese können die Unternehmen nicht beeinflussen. Der Struktureffekt bildet hingegen jenen Teil der Preisänderung ab, der sich durch die Veränderung des Energiemixes ergibt und bildet somit die Anpassungen der Unternehmen ab. Je größer der Beitrag des Struktureffekts zu Veränderungen des effektiven

Abbildung 5. Länderübergreifende Variation der durchschnittlichen Energiepreise in der Industrie, Vergleich zu Marktpreisen und konstanten USD (2015) je TOE für 2004, 2019 und 2022.



Quelle: IEA, Eurostat, eigene Berechnungen.

² Details zur zugrundeliegenden Log-Mean-Divisia-Index-Zerlegung finden sich in Reinstaller und Sellner (2024), S. 50ff (siehe auch Ang, 2005). In der vorliegenden Tabelle werden Änderungsfaktoren in Form einer logarithmischen Approximation als prozentuelle Änderungen dargestellt.

Tabelle 1. Zerlegung der durchschnittlichen Energiepreise auf Branchenebene auf Grundlage einer multiplikativen LMDI-Zerlegung für die Perioden 2013–2019 und 2020–2021.

ÖNACE	Abteilung	2013-2019			2020-2021		
		Preis- änderung	Preis- effekt	Struktur- effekt	Preis- änderung	Preis- effekt	Struktur- effekt
C10	Herst. v. Nahrungsmittel	-21,2 %	-26,0 %	4,9 %	9,8 %	7,4 %	2,4 %
C11	Getränkeherstellung	-20,0 %	-17,4 %	-2,5 %	6,9 %	9,3 %	-2,4 %
C13	Herst. v. Textilien	-30,4 %	-20,7 %	-9,7 %	28,6 %	28,9 %	-0,3 %
C14	Herst. v. Bekleidung	-18,5 %	-11,3 %	-7,1 %	3,4 %	6,1 %	-2,7 %
C15	Herst. v. Lederwaren/Schuhe	-4,0 %	-6,1 %	2,1 %	49,2 %	51,4 %	-2,1 %
C16	Herst. v. Holzwaren/Korbwaren	-0,3 %	-15,5 %	15,3 %	18,5 %	23,6 %	-5,1 %
C17	Herst. v. Papier/Pappe	-28,9 %	-26,1 %	-2,7 %	69,1 %	63,2 %	4,4 %
C18	Herst. v. Druckerzeugnissen	-2,4 %	-1,4 %	-1,0 %	2,3 %	2,9 %	-0,6 %
C20	Herst. v. chem. Erzeugnissen	-23,4 %	-26,4 %	3,0 %	40,2 %	41,3 %	-0,2 %
C21	Herst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	-20,0 %	-18,6 %	-1,3 %	29,6 %	29,3 %	0,2 %
C22	Herst. v. Gummi/Kunststoffwaren	-6,5 %	-8,8 %	2,3 %	22,3 %	23,6 %	-1,3 %
C23	Herst. v. Glas/Keramik	-15,0 %	-19,6 %	4,9 %	29,1 %	27,3 %	1,8 %
C24	Metallerzeugung	-13,1 %	-10,2 %	-2,8 %	-0,3 %	-0,4 %	0,2 %
C25	Herst. v. Metallerzeugnissen	-20,9 %	-20,9 %	0,1 %	18,1 %	17,5 %	0,6 %
C26	Herst. v. EDV-Geräten	-36,2 %	-37,1 %	1,0 %	20,0 %	19,5 %	0,5 %
C27	Herst. v. elektrischen Ausrüst.	-11,3 %	-14,3 %	3,0 %	12,1 %	12,3 %	-0,2 %
C28	Maschinenbau	-7,8 %	-10,1 %	2,4 %	12,0 %	12,3 %	-0,4 %
C29	Herst. v. Kraftwagen und -teilen	-18,5 %	-21,6 %	3,0 %	29,9 %	26,5 %	3,4 %
C30	Sonstiger Fahrzeugbau	-22,1 %	-16,3 %	-5,8 %	13,3 %	13,4 %	-0,1 %
C31	Herst. v. Möbeln	-8,4 %	-7,3 %	-1,2 %	10,6 %	10,2 %	0,4 %
C32	Herst. v. sonst. Waren	-9,8 %	-10,9 %	1,1 %	7,6 %	9,5 %	-2,0 %
C33	Reparatur/Installation v. Maschinen	-5,6 %	-4,5 %	-1,0 %	20,0 %	20,5 %	-0,5 %

Anmerkung: *Preisänderung*: Änderung des durchschnittlichen effektiven Energiepreises. *Preiseffekt*: Preisänderungen der Energieträger.

Struktureffekt: Änderungen Energiemix.

Quelle: Reinstaller und Sellner (2024), Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Endenergiepreises in einer Industrie ist, desto flexibler sind Unternehmen imstande, Preisschocks in einem Energieträger durch die verstärkte Nutzung anderer Energieträger abzufedern.

Die Ergebnisse zeigen, dass zwischen 2013 und 2019 die durchschnittlichen Energiepreise in allen Branchen rückläufig waren. Nach den starken Preisanstiegen infolge der Wirtschafts- und Finanzkrise 2007–2008 haben sich in dieser Periode die Energiepreise wieder stabilisiert. Zudem war diese Periode auch von einer trägen Konjunktur charakterisiert, was sich auch dämpfend auf die Energiepreise ausgewirkt hat. Diese Änderungen waren von der Preiskomponente dominiert. Über alle Branchen hinweg ist kein maßgeblicher Einfluss der Veränderung des Energiemixes auf die Entwicklung der durchschnittlichen Energiepreise in den einzelnen Branchen erkennbar. Die beobachteten Struktureffekte sind sehr moderat und haben sowohl zu Preissteigerungen als auch -senkungen beigetragen.

Für den jüngsten analysierten Zeitraum (2020–2021) zeigen die Daten hingegen einen Anstieg des durchschnittlichen Energiepreises in fast allen Branchen, abgesehen von der Metallerzeugung. Der teils sehr starke Anstieg des durchschnittlichen Energiepreises wurde überwiegend durch den Preiseffekt getrieben. Den höchsten Anstieg verzeichnete die Papierindustrie mit knapp +69 % gefolgt von der Lederwaren- und der Chemieindustrie (je +49,3 % und +40,4 %), sowie der Glas- und Keramik- und der pharmazeutischen Industrie (jeweils +29,6 % und +29 %). Der Struktureffekt federte die Preissteigerungen in 15 von 23 Branchen lediglich moderat ab. In allen anderen Branchen haben Änderungen in der Zusammensetzung des Energiemixes sogar leicht zu Preissteigerung beigetragen.

Wenngleich der Erdgaspreisschock erst 2022 seine volle Wirkung entfaltet hat, so waren bereits ab 2021 merkliche Preissteigerungen beobachtbar. Dennoch wurden in diesem Zeitraum kaum Anpassungen im

Energiemix vorgenommen, die sich auch merklich auf den effektiven Energiepreis ausgewirkt hätten. Die Substitutionspotenziale sind folglich gering. Der Energiemix ist in hohem Maß durch die Produktionstechnologien bestimmt, die nur mittelfristig verändert werden können. Damit ist der Energiemix sehr persistent. Der Ersatz von Erdgas und fossilen Energieträgern im Allgemeinen stellt sich damit als ein langfristiger Prozess dar, in dem bestehende Technologien graduell ersetzt werden müssen. Die Europäische Innovationserhebung für 2022 zeigt jedoch, dass in der Periode 2021–2022 österreichische Unternehmen im EU-Vergleich überdurchschnittlich stark in innovative Technologien, die eine effizientere Nutzung von Energie und eine stärkere Integration erneuerbarer Energieträger ermöglichen, investiert haben.³

5. Bedeutung der Energiekosten und des Energieverbrauchs für österreichische Industrieunternehmen

Neben der Abhängigkeit eines Unternehmens von spezifischen Energieträgern, die im Energiemix und der Substitution ihren Ausdruck findet, wird die Bedeutung von Energiepreisschocks für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen auch maßgeblich durch deren Kostenstruktur bestimmt. Je höher der Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten oder relativ zum Umsatz ist, desto stärker wird das Unternehmen beeinträchtigt. Vor diesem Hintergrund liefert die Analyse des Anteils der Energiekosten an den gesamten Betriebskosten oder am Umsatz wichtige Einblicke.

Laut der Gütereinsatzstatistik der Statistik Austria zählen die Eisen- und Stahlindustrie sowie die Branchengruppe Papier, Pappe und Druckerei zu den Industriezweigen mit der höchsten Endenergienutzung, gefolgt von der Chemieindustrie sowie der Glaswaren- und Keramikindustrie. Dies spiegelt sich auch in der Verteilung des Energiekostenanteils zwischen den Branchen auf Unternehmensebene wider (siehe Abbildung 6). In energieintensiven Branchen liegen sowohl der Median als auch die Durchschnittswerte des Energiekostenanteils deutlich über den Werten anderer Industrien, wobei eine wesentlich breitere Streuung zu beobachten ist. Eine Ausnahme bildet die Chemieindustrie, in der die Streuung des Energiekostenanteils geringer ausfällt, obwohl ein kleiner Anteil von Unternehmen

eine sehr hohe Energieintensität aufweist. Ein ähnliches Bild zeigt sich, wenn der Energiekostenanteil auf den Umsatz bezogen wird. Insgesamt deuten die Daten auf eine ausgeprägte Heterogenität der Bedeutung der Energiekosten sowohl zwischen als auch innerhalb der Branchengruppen hin. Die Daten zeigen somit eine erhebliche Streuung der Energiekostenanteile auch innerhalb energieintensiver Branchen. Demnach sind nicht alle Unternehmen in diesen Branchen auch als energieintensiv einzustufen (vgl. Reinstaller und Sellner, 2024, S. 40; Produktivitätsrat, 2024, S. 122).

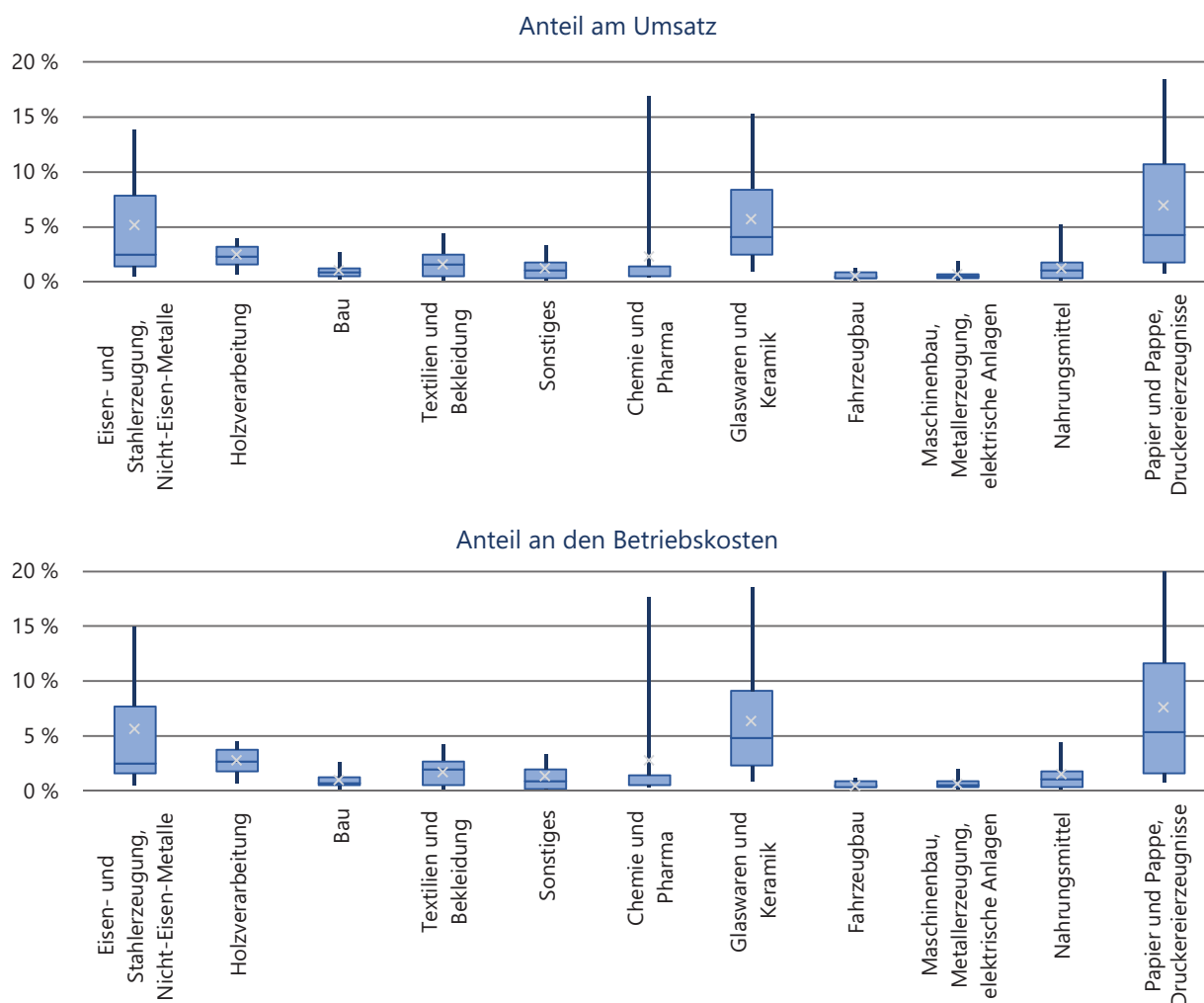
Der Energieverbrauch zeigt ebenfalls eine starke Konzentration, die sich je nach Energieträger unterscheidet. Zwischen 2009 und 2013 entfielen 75 % des gesamten Endenergieverbrauchs in der Sachgütererzeugung auf durchschnittlich 58 Unternehmen (vgl. Reinstaller und Sellner, 2024, S. 37). Bis 2020–2021 stieg diese Zahl leicht auf 62 Unternehmen an. Die Konzentration variiert jedoch zwischen den Energieträgern. Beim Verbrauch von Erdgas und anderen Energieträgern wie Kohle oder der Verwertung von Abfallprodukten ist sie besonders hoch. Hier waren zwischen 2020 und 2021 weniger als 200 Unternehmen für 75 % des Endenergieverbrauchs verantwortlich. Im Gegensatz dazu ist die Konzentration bei Elektrizität etwas geringer, doch auch hier entfielen 75 % des Verbrauchs auf weniger als 200 Unternehmen. Am niedrigsten ist die Konzentration bei Erdölprodukten: 90 % des Verbrauchs im Zeitraum 2020–2021 wurden von 715 Unternehmen abgedeckt. Diese Verteilungen zeigen, dass der Endenergieverbrauch in der Sachgütererzeugung stark auf wenige, jedoch wirtschaftlich bedeutsame Unternehmen konzentriert ist.

6. Energiestückkosten und preisliche Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Industrie

Auf Basis des durchschnittlichen effektiven Energiepreises in einer Branche und des Energiekonsums je produzierter Einheit lässt sich die Kennzahl der Energiestückkosten definieren, die diesen oft vernachlässigten Aspekt der preislichen Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen erfassen kann (vgl. Reinstaller und Sellner, 2024, S. 54ff). Der Indikator setzt – analog zu dem bekannteren Maß der Lohnstückkosten – die Energiekosten und die Wertschöpfung in einer Branche in Relation. Die Energiestückkostenposition ergibt sich aus dem Vergleich

³ Vgl. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Community_Innovation_Survey_2022_-_key_indicators. Abgerufen am 06. Jänner 2025.

Abbildung 6. Anteile der Energiekosten am Umsatz und den Betriebskosten in der Sachgütererzeugung, umsatzgewichtet, 2021.



Anmerkung: *Betriebskosten* umfassen den Bezug von Waren und Dienstleistungen sowie den Personalaufwand. Die Rechtecke bilden die Spannweite der gemessenen Anteile zwischen dem zweiten und dem dritten Quartil (25 %, 75 %) ab und umfassen damit 50 % der Unternehmen in einer Branche. Die Haarlinien beschreiben den Abstand zwischen dem 5 %- und dem 25 %-Perzentil sowie dem 75 %- und 95 %-Perzentil.

Quelle: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

mit den wichtigsten Handelspartnern. Dieser multilaterale Index zeigt eine Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit auf Grundlage der Energiekosten (Abbildung 7).

Mit Ausnahme der holzverarbeitenden Industrie hat sich die relative Energiekostenposition in allen Branchengruppen seit 2020 verschlechtert. In einigen Industrien zeichnet sich diese Entwicklung bereits seit 2017 ab. Besonders betroffen waren im Jahr 2022 der Fahrzeugbau, die Glas- und Keramikindustrie sowie die Papierindustrie. Weniger ausgeprägt haben sich die gestiegenen Energiepreise in der preislichen Wettbewerbsfähigkeit der Chemie- und Nahrungsmittelindustrie niedergeschlagen. In der holzverarbeitenden Industrie zeigt sich

hingegen eine stetige Verbesserung. Dies dürfte auf die vermehrte Nutzung von Biomasse zurückzuführen sein.

7. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Die in diesem Aufsatz präsentierte Evidenz zeigt, dass sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Industrie infolge des Energiepreisschocks von 2022 in einer Reihe von Branchen verschlechtert hat. Wenngleich die Energiekosten nur in wenigen Branchen und auch dort nur für eine geringe Anzahl von Unternehmen einen bedeutenden Anteil ihrer Gesamtkosten darstellen, so sind diese jedoch wirtschaftlich mit Blick auf ihre Wertschöpfung

Abbildung 7. Relative Energiestückkosten in der österreichischen Industrie zwischen 2007 und 2022 (2015=100), relativ zu EU-Handelspartnern.



Quelle: Eurostat, IEA Energiepreise, CEPII-BACI Außenhandelsdaten (Gaulier and Zignago, 2010), eigene Berechnungen.

und Beschäftigung für den österreichischen Wirtschaftsstandort bedeutsam. Durch das Zusammenfallen der Verschlechterung der Energiestückkosten mit einer im EU-Vergleich überdurchschnittlichen Steigerungen der Lohnkosten⁴, der Verlangsamung der internationalen Integration, einer sinkenden Nachfrage nach Industriegütern sowie einer zunehmenden geopolitischen Unsicherheit

sind seit 2022 viele österreichische Industrieunternehmen in wirtschaftliche Bedrängnis geraten.

Wie der Produktivitätsrat (2024) hervorhebt, sollten stabile Energiepreise ein zentrales Ziel der nationalen und europäischen Energiepolitik sein. Dies erfordert kurz- und langfristige Lösungsansätze. Insbesondere die Entkopplung von Strom- und Erdgaspreisen ist

⁴ Vgl. https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-surveillance-eu-economies/austria/economic-forecast-austria_en. Abgerufen am 28. Jänner 2025.

entscheidend, da letztere die Schwankungen und das Preisniveau stark beeinflussen. Die Substitution fossiler Energieträger ist neben der Bereitstellung der entsprechenden Energieträger sowie der für ihre Nutzung erforderlichen Verteilungsinfrastruktur Schlüssel zur langfristigen Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Industrie und des Wirtschaftsstandortes für energieintensive Industriezweige.

Im europäischen Verbund sind auch Fragen des Marktdesigns und des Wettbewerbs in

Energiemärkten zu lösen. Um eine nachhaltige und wettbewerbsfähige Energieinfrastruktur zu gewährleisten, sind erhebliche nationale und EU-weite Investitionen erforderlich. Die Ergebnisse legen zudem nahe, dass die angestrebte CO₂-Reduktion durch Elektrifizierung herausfordernder sein könnte als erwartet. Die hohe Persistenz in der Energieträgernutzung weist darauf hin, dass Veränderungen des Energiemixes verstärkt technologische Innovationen und Investitionen erfordern.

Referenzen

- Ang, B. W. (2005). The LMDI approach to decomposition analysis: a practical guide. *Energy Policy*, 33, S. 867–871.
- De Soyres, F., Fisgin, E., Garcia-Cabo Herrero, J., Lott, M., Machol, C. & Richards, K. (2024). An investigation into the economic slowdown in the euro area. *FEDS Notes*. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Gaulier, G. & Zignago, S. (2010). BACI: International Trade Database at the Product-Level. *CEPII Working Paper*, 2010-23.
- Hölzl, W., Kaniovski, S., Meinhardt, B., Sinabell, F. & Streicher, G. (2023). *Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Industrie bei weiterhin hohen Energiepreisen*. Wien: WIFO.
- Hölzl W. & Streicher G. (2024). Wettbewerbsfähigkeit der Industrie und Energiepreise. *Wirtschaftspolitische Blätter*, 1/2024, S.40-47.
- International Energy Agency. (2023). *Energy Prices, 2023 edition*. Paris: International Energy Agency.
- Produktivitätsrat. (2024). *Produktivitätsbericht 2024: Strategien für nachhaltiges Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz in Zeiten von Transformation und Rezession*. Wien: Produktivitätsrat.
- Reinstaller, A. & Sellner, R. (2024). Industrial energy prices and the competitiveness of the Austrian business sector. *PROD-Reports*, 03/2023. Wien: Office of the Austrian Productivity Board.
- Reiter, M., Ertl, M., Kimmich, C., Laa, E., Schmidtnr, D., Wende, A., Weyerstraß, K. & Zenz, H. (2023). *Auswirkungen von Energiepreisen auf Österreichs Exportwirtschaft*. Wien: Institut für Höhere Studien.
- Sato, M., Singer, G., Dussaux, D. & Lovo, S. (2019). International and sectoral variation in industrial energy prices 1995–2015. *Energy Economics*, 78, S. 235–258.

DOI: 10.2478/wpbl-2025-0004 • WPBI • Heft 1 • 2025 • 46–55
JEL Codes: Q43, L60, D22, E17

The Deterioration of the competitiveness of Austrian industry in the energy crisis.

The Austrian industry is vulnerable to energy price shocks due to the economic importance of energy-intensive sectors, the energy mix in important non-energy-intensive sectors, and the strong persistence in the use of specific energy carriers. The development of energy prices in recent years has led to a deterioration in price competitiveness across industries. The availability of energy at competitive prices is therefore a crucial factor for Austria as an industrial location.

© Der/die Autor:in 2025. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).