

Gesamtwirtschaftliche Szenarien 2021-26 **CESAR (Centre of Economic Scenario Analysis and Research)**

Kurt Kratena 08/11/2022

Im Jahr 2021 setzte ein Anstieg der Energiepreise, vor allem für Gas und Elektrizität ein, der durch den Ukraine-Krieg in 2022 noch einmal starken Auftrieb erhielt. Die weitere Preisentwicklung ist durch hohe Unsicherheit gekennzeichnet, die Futures-Preise für Gas und Strom sind bis auf weiteres auf ihren Höchstständen geblieben. Vor allem der bevorstehende Winter nährt Befürchtungen um weitere Knappheiten bei Gas und Strom.

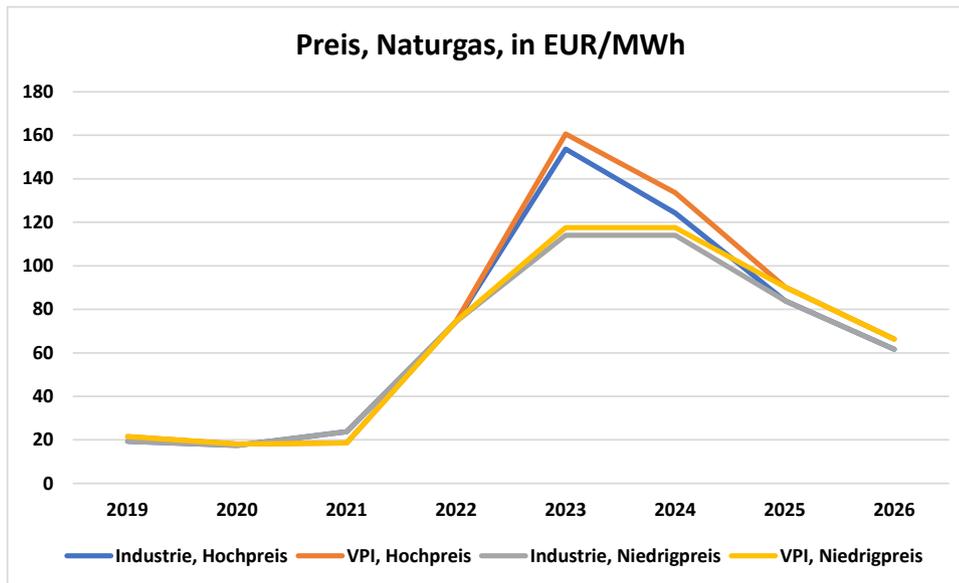
Im Folgenden werden auf Basis zweier, unterschiedlicher Preisszenarien für Gas und Strom (jeweils für die Industrie und die privaten Haushalte) gesamtwirtschaftliche Szenarien mit einem makroökonomischen Input-Output-Modell von 2021 bis 2026 gerechnet. Den gesamtwirtschaftlichen Kosten der Energiepreise stehen dabei die staatlichen Hilfen gegen die Teuerung gegenüber. Beide Komponenten wirken auf den Energieverbrauch und die gesamtwirtschaftlichen Effekte, sowie auf die Effekte nach Wirtschaftszweigen.

Zwei Preisszenarien

Für die Modellrechnungen wird auf eine Kurzanalyse von Eco Austria (2022) zurückgegriffen, wobei die dort beschriebene Entwicklung der Gas- und Strompreise für Industrie und Haushalte/Gewerbe als „Hochpreis“-Szenario definiert wird. In diesem „Hochpreis“-Szenario kommt es 2023 noch zu massiven Anstiegen der Preise für Gas und Strom und erst bis 2026 zu einem Absinken knapp unter bzw. auf das Preisniveau von 2022 (mit Ausnahme der Strompreise für Haushalte, die 2026 noch höher liegen als 2022). Demgegenüber wird die gleiche Preisentwicklung bis 2022, eine Stabilisierung der Preise in 2023 und ein identes Absinken der Preise bis 2026 als Grundlage für ein „Niedrigpreis“-Szenario angenommen. Hervorzuheben an diesen Preisszenarien ist, dass sowohl für Gas als auch für Strom in 2022 eine relativ schnelle Weitergabe der Preiserhöhungen auch an Haushalte abgebildet wird. Eco Austria (2022) betont zwar, dass Preisbindungen und Durchschnittsbildungen für die Endverbraucher eine Rolle spielen, dennoch sind die Preise für Naturgas in 2022 für Industrie einerseits und Haushalte/Gewerbe andererseits mit 74 Euro je MWh de facto ident. Für Strom kommt es beim Haushaltspreis in diesen Szenarien in 2022 zu einer Verdopplung auf beinahe 100 Euro je MWh.

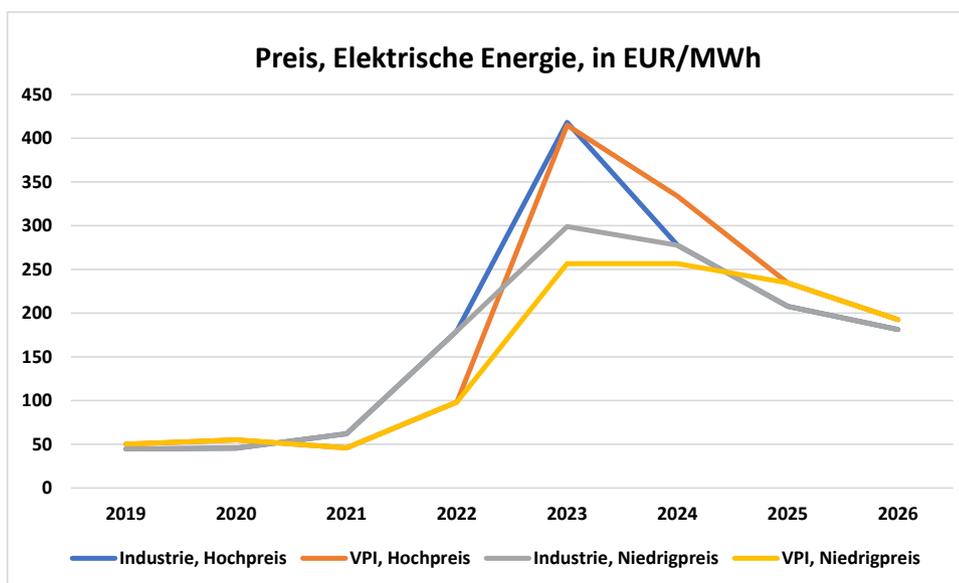
Ein entscheidender Aspekt des „Hochpreis“-Szenarios ist die Schlussfolgerung weiterer signifikanter Preissteigerungen in 2023 aus den persistent hohen Futures-Preisen. Dadurch erreicht der Preis für Naturgas in 2023 in etwa das Niveau von 160 Euro je MWh und jener für Elektrizität mehr als 400 Euro je MWh. Im „Niedrigpreis“-Szenario wird demgegenüber angenommen, dass es 2023 einerseits zu einer Entspannung bezüglich der Preiserwartungen und der Erwartungen weiterer Knappheiten auf den Energiemärkten kommt und dass andererseits die hohen Preissteigerungen in 2022 bereits eine volle Überwälzung der Börsenpreise in die Endverbraucherpreise implizieren und daher in 2023 keine weiteren verzögerten Überwälzungen stattfinden. Für 2023 wird daher für die Strom- und Gaspreise eine halb so große Erhöhung angenommen wie im „Hochpreis“-Szenario und danach bis 2026 die gleichen Werte (für Elektrizität) bzw. die gleichen Rückgänge (für Naturgas) wie im „Hochpreis“-Szenario. Im „Niedrigpreis“-Szenario kommt es somit in 2023 zu einer Stabilisierung der Preise und der Preisanstieg auf den Peak in 2023 wird nicht realisiert (Grafik 1 und 2).

Grafik 1: Preis für Naturgas 2019 – 26 (Industrie und Haushalte) in €/MWh, beide Szenarien



Quelle: Eco Austria (2022), eigene Berechnungen

Grafik 2: Preis für elektrische Energie 2019 – 26 (Industrie und Haushalte) in €/MWh, beide Szenarien



Quelle: Eco Austria (2022), eigene Berechnungen

Maßnahmen gegen die Teuerung

Zusätzlich dazu werden auch die schon beschlossenen und absehbaren Transferleistungen, Steuererleichterungen und Preisdeckelungen zur Dämpfung der Effekte der Teuerung für Unternehmen und Haushalte in das makroökonomische IO-Modell implementiert. Dabei werden, soweit dafür Informationen vorliegen, die Unterstützungen unterschiedlichen Haushaltseinkommensgruppen (Dezile der Einkommensverteilung) zugeordnet. Die Unterstützungen haben neben den positiven Effekten auf das Einkommen auch spezifische Wirkungen auf den Energieverbrauch. Einerseits wird der negative Effekt auf den Verbrauch, der durch den Substitutions- und den Einkommenseffekt der Preiserhöhungen angeregt wird, stark konterkariert, wenn der (positive) Einkommenseffekt der Unterstützungen höher ist als der (negative) Einkommenseffekt der Preiserhöhungen. Andererseits kann die staatliche Garantie, die negativen Effekte vollkommen zu kompensieren, das Verhalten ändern und die Preiselastizität der Energienachfrage absenken.

Aus verschiedensten Quellen des österreichischen Nationalrates (Budgetdienst, Budgetausschuss, Finanzausschuss) und anderen Informationen von Seiten der Bundesregierung (Ministerratsvortrag) wurden Angaben zu den einzelnen Teuerungsentlastungspaketen (I bis III) und den Anti-Teuerungsmaßnahmenpaketen exzerpiert. Diese wurden im Weiteren so aufbereitet, dass sie als fiskalpolitische Instrumente in das für die Simulationen verwendete makroökonomische Input-Output-Modell eingesetzt werden konnten. Dafür war teilweise auch eine Aufteilung der Transfers auf die Dezile der Einkommensverteilung der Haushalte erforderlich, wofür eine Studie des Fiskalrates (Maidorn, 2022) und eine Unterlage des Bundesministeriums für Finanzen zur Wirkungsweise der Abschaffung der kalten Progression in der Einkommensteuer herangezogen wurden.

Die Entlastungseffekte der Strompreisbremse im Ausmaß von 2,7 Mrd. € in 2023 und 1,1 Mrd. € in 2024 werden auf Basis der Konsumdaten (Verbrauch von Elektrizität) im makroökonomischen Input-Output-Modell, die wiederum auf den Daten des Household Budget Surveys (HBS) von Statistik Austria beruhen, auf die Dezile des Haushaltseinkommens verteilt.

Tabelle 1: Entlastungseffekte der Strompreisbremse (in Mio. €) nach Dezilen des verfügbaren Haushaltseinkommens

	2022	2023	2024
dec1	0	96	39
dec 2	0	184	75
dec3	0	212	86
dec4	0	222	91
dec5	0	252	103
dec6	0	255	104
dec7	0	281	114
dec8	0	309	126
dec9	0	363	148
dec10	0	525	214
INSGESAMT	0	2700	1100

Quelle: Budgetdienst, Ministerratsvortrag 22/14, Budget- und Finanzausschuss des Nationalrates, eigene Berechnungen

Als Transfers werden folgende Kategorien der Teuerungsentlastungspakete und der Anti-Teuerungsmaßnahmenpakete zusammengefasst: Valorierungen von Transferleistungen, Teuerungsausgleiche (inkl. Aussetzen der Ökostrom-Pauschale), Steuerausgleiche (Reduktion der Energieabgaben, Pendlerpauschale, etc.) und andere Transferzahlungen (Erhöhung des Klimabonus, Teuerungsabsetzbetrag, etc.). Diese Kategorie macht im Jahr 2022 ca. 7,9 Mrd. € aus, sinkt dann ab, da gewisse Transfers wegfallen (z.B.: Teuerungsausgleiche) und steigt danach bis 2026 wieder an, da die Kosten der Valorierungen im Zeitablauf ansteigen.

Als Steuerentlastungen werden folgende Maßnahmen zusammengefasst:

	2023	2024	2025	2026
Kalte Progression	1480	3872	5901	7480
FLAF-Beitrag	353	369	382	397
Steuersenkungen	1833	4241	6283	7877

Für die Wirkung der kalten Progression auf die Dezile der Verteilung der Haushaltseinkommen, wurde für das durchschnittliche Einkommen aller Dezile im HBS (Statistik Austria) die Veränderung im effektiven Durchschnittsteuersatz berechnet, die sich aus der Anpassung der Tarifstufen (lt. BMF) ergibt. Daraus ergibt sich keine Veränderung für das 1. Dezil, eine Absenkung der durchschnittlichen

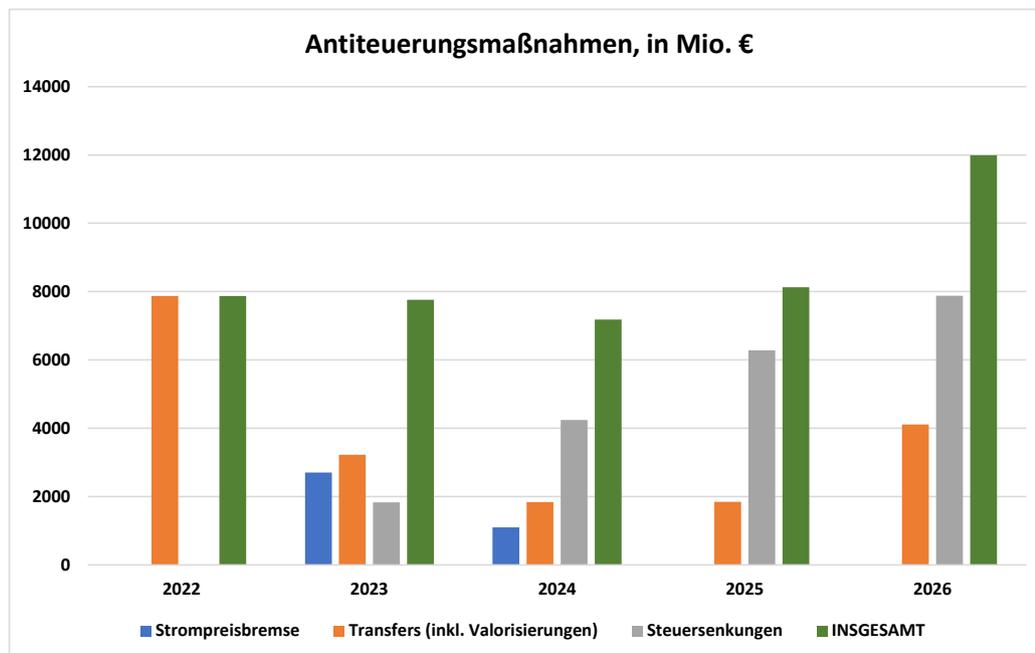
Steuerbelastung um 7% für das 2. Dezil und um 4% für das 3. Dezil. Mit weiter steigendem Einkommen sinkt dieser Entlastungseffekt zunächst auf 2%, dann auf 1% und für das 10. Dezil ergibt sich schließlich keine Entlastung mehr. Eine gewisse Unschärfe dieser Abschätzung beruht auf der Vermengung von Individualeinkommen im Steuerrecht mit Haushaltseinkommen im makroökonomischen Input-Output-Modell.

Tabelle 2: Entlastungseffekte der Transferzahlungen gegen die Teuerung (in Mio. €) nach Dezilen des verfügbaren Haushaltseinkommens

	2022	2023	2024	2025	2026
dec1	787	322	184	185	411
dec 2	787	322	184	185	411
dec3	1023	419	239	240	534
dec4	1023	419	239	240	534
dec5	1023	419	239	240	534
dec6	787	322	184	185	411
dec7	709	290	165	166	370
dec8	709	290	165	166	370
dec9	551	226	129	129	288
dec10	472	193	110	111	247
INSGESAMT	7873	3224	1837	1846	4109

Quelle: Budgetdienst, Ministerratsvortrag 22/14, Budget- und Finanzausschuss des Nationalrates, eigene Berechnungen

Grafik 3: Anti-Teuerungsmaßnahmen (in Mio. €), 2022 – 26, nach Kategorien



Quelle: Budgetdienst, Ministerratsvortrag 22/14, Budget- und Finanzausschuss des Nationalrates, eigene Berechnungen

Grafik 3 zeigt, wie sich die einzelnen Komponenten der Entlastungsmaßnahmen über den Zeitraum 2022 bis 2026 verteilen. Die Strompreisbremse wirkt vor allem 2023 und im Jahr darauf schon in geringerem Ausmaß. Die Transfers haben generell in 2022 den Höhepunkt ihres Volumens, nehmen dann zunächst ab und dann wieder aufgrund der immer höheren Effekte der Valorisierungen wieder zu. Die einkommenswirksamen Effekte der Steuersenkungen, v.a. der Abschaffung der kalten Progression, bauen sich im Zeitablauf auf und erreichen in 2026 ein ähnliches Volumen wie die Transfers in 2022. Insgesamt beträgt die Summe der Entlastungsmaßnahmen in den beiden Jahren, in denen die Preiserhöhungen massiv wirksam werden (2022 und 2023) jeweils ca. 8 Mrd. €. Dieser Betrag sinkt in 2024 leicht ab und steigt bis 2026 wieder auf ca. 12 Mrd. €, was auf die Steuersenkungen (Abschaffung der kalten Progression) zurückzuführen ist.

Szenarien-Ergebnisse

Die in Grafik 1 und 2 dargestellten Preisveränderungen wurden jeweils für ein „Hochpreis“- und ein „Niedrigpreis“-Szenario in das Modell eingesetzt. Die Anti-Teuerungsmaßnahmen (Tabelle 1 und 2, Grafik 3) wurden in beiden Szenarien gleich implementiert. Die Effekte des „Hochpreis“-Szenario wurden auch in Eco Austria (2022) mit einem gesamtwirtschaftlichen Modell evaluiert. Die hier vorliegende Studie geht in mehreren Aspekten darüber hinaus: (i) es werden neben den makroökonomischen Wirkungen auch Effekte nach Wirtschaftszweigen ausgewiesen, (ii) da das Energiesystem voll in das verwendete Modell integriert ist, können Detailergebnisse für Energieverbrauch und CO₂-Emissionen dargestellt werden und (iii) es werden neben den Preiseffekten auch die Effekte der Anti-Teuerungsmaßnahmen berücksichtigt. Der Unterschied zwischen einem Szenario, in dem nur die Preise wirken und einem, in dem auch die Anti-Teuerungsmaßnahmen wirken, wird im Folgenden nur für das „Niedrigpreis“-Szenario dargestellt. Dabei wurde für die Modellsimulationen zum „Niedrigpreis“-Szenario generell so vorgegangen, dass zunächst die Preiseffekte im Modell implementiert wurden und dann zusätzlich die Anti-Teuerungsmaßnahmen. Bezüglich letzterer wurden die geschätzten durchschnittlichen Einkommensteuersätze nach Abschaffung der kalten Progression auf Basis der verfügbaren Realeinkommen nach Dezilen aus der ersten Simulationsrechnung des „Niedrigpreis“-Szenarios so angepasst, dass sich gegenüber den Steuereinnahmen in dieser ersten Simulationsrechnung die von BMF ausgewiesene Absenkung ergibt (S. 3). Danach wird das Hochpreisszenario direkt mit den entsprechenden Preisannahmen und den gleichen Anti-Teuerungsmaßnahmen berechnet.

Das „Niedrigpreis“-Szenario

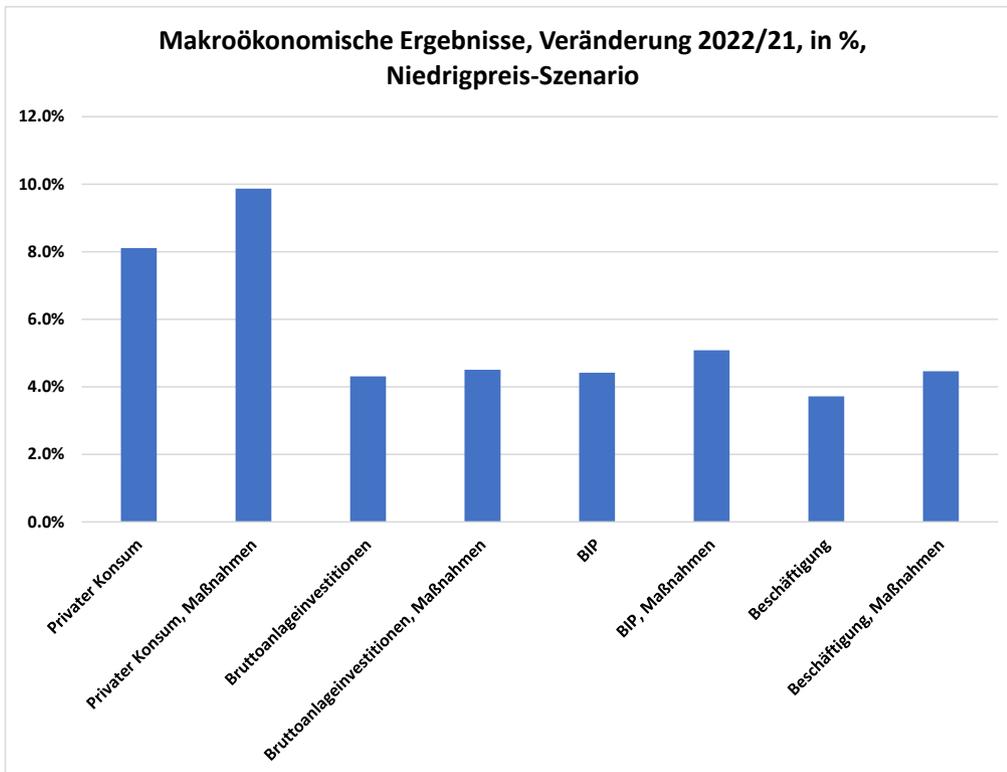
Im Jahr 2022 zeigt der private Konsum aufgrund anhaltender Nachholeffekte nach der COVID-Pandemie noch ein starkes Wachstum und das BIP wird auch von der starken internationalen Konjunktur (Exportwachstum von über 9%) positiv beeinflusst. Beides induziert eine hohe Steigerung der Investitionstätigkeit, sodass das BIP trotz der hohen Preissteigerungen und auch ohne Anti-Teuerungsmaßnahmen noch ein Wachstum von 4,4% aufweist. Die negativen Effekte auf die Kaufkraft der Haushalte können durch die hohen Transfers in 2022 stark gedämpft werden, sodass der private Konsum noch stärker ansteigt (ca. +10%) und das BIP-Wachstum auf 5,1% angehoben wird. Dadurch expandiert auch die Beschäftigung um 0,8 Prozentpunkte stärker (4,5% statt 3,7%).

Im Jahr 2023 dämpfen die anhaltend hohen Preise im „Niedrigpreis“-Szenario die Wirtschaft und bis 2026 stellt sich bei dann rückläufigen Energiepreisen ein niedrigeres BIP-Wachstum um 1,5% p.a. ein. Durch die anhaltend hohen Inflationsraten sind die hohen, hauptsächlich aus Steuererleichterungen stammenden, Anti-Teuerungsmaßnahmen nach 2023 *real* wesentlich geringer als am Beginn der Simulationsperiode. Die in der neuesten mittelfristigen WIFO-Prognose publizierte BIP-Entwicklung 2022 bis 2024 (2022: 4.8%, 2023: 0.2%, 2024: 1.0%) liegt nahe bei bzw. im Bereich der in Tabelle 3 ausgewiesenen BIP-Wachstumsraten für ein „Niedrigpreis“-Szenario mit und ohne Anti-Teuerungsmaßnahmen. Lediglich in 2023 ergibt sich in den Ergebnissen hier ein deutlich stärkerer Konjunkturreinbruch mit rückgängigem BIP. Die der mittelfristigen WIFO-Prognose zugrunde liegenden Gas- und Strompreise (Erdgas Dutch TTF: 210 €/MWh, Strom (Base): 565 €/MWh) liegen zwar über

jenen, die dieser Analyse zugrunde liegen (Grafik 1 und 2), der Anstieg im Jahr 2023 ist in dieser Analyse jedoch fast viermal so hoch.

Die von den Nachholeffekten nach der COVID-Pandemie geprägte ökonomische Expansion im Jahr 2022 ist von starken Anstiegen im Produktionswert einiger Branchen (Gastgewerbe, Luftfahrt, persönliche Dienstleistungen) gekennzeichnet. Diese Entwicklung kommt 2023 zum Stillstand; die Produktionswerte steigen nur mehr geringfügig und manche sinken bereits.

Grafik 4: Makroökonomische Ergebnisse 2022 (Veränderungsrate in %), „Niedrigpreis“-Szenario und „Niedrigpreis“-Szenario ohne Anti-Teuerungsmaßnahmen



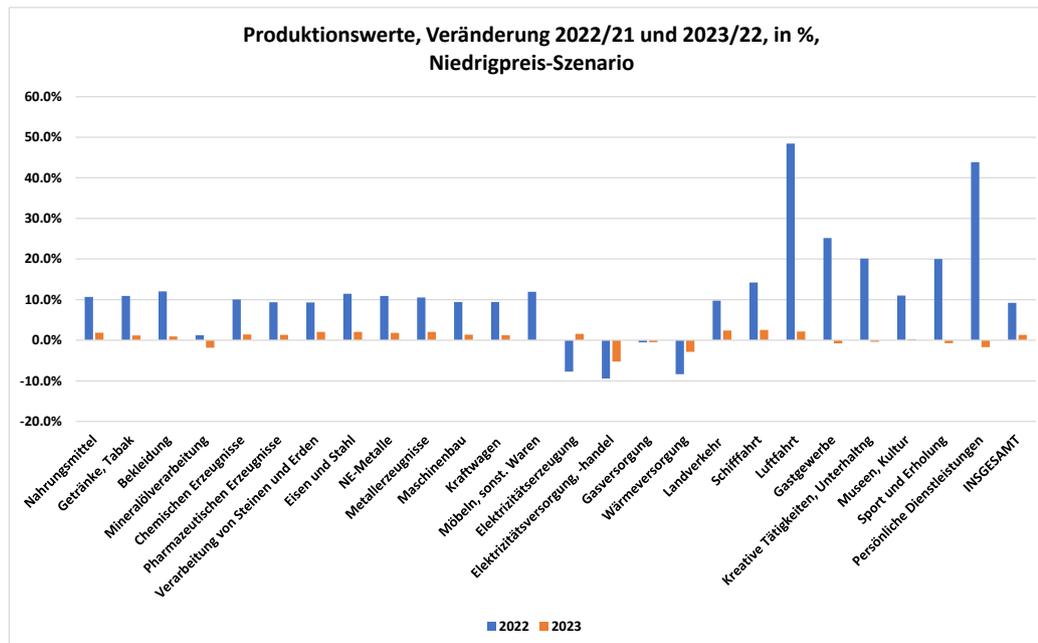
Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle 3: Makroökonomische Ergebnisse 2022 - 2024 (Veränderungsrate in %), „Niedrigpreis“-Szenario und „Niedrigpreis“-Szenario ohne Anti-Teuerungsmaßnahmen

	2022	2023	2024
Privater Konsum	8.1%	-0.3%	0.9%
Privater Konsum, Maßnahmen	9.9%	-0.7%	0.7%
Bruttoanlageinvestitionen	4.3%	1.4%	1.1%
Bruttoanlageinvestitionen, Maßnahmen	4.5%	1.3%	1.0%
BIP	4.4%	-0.6%	1.2%
BIP, Maßnahmen	5.1%	-0.8%	1.2%
Beschäftigung	3.7%	-0.9%	0.7%
Beschäftigung, Maßnahmen	4.5%	-1.0%	0.6%

Quelle: Eigene Berechnungen

Grafik 5: Effekte nach Wirtschaftszweigen 2022 und 2023 (Veränderungsrate in %), „Niedrigpreis“-Szenario



Quelle: Eigene Berechnungen

Auch bei geringen Preiselastizitäten, wie sie im hier verwendeten Modell integriert sind, führen derart massive Preiserhöhungen, wie sie in 2022/23 bei Gas und Strom zu beobachten waren, zu entsprechenden Nachfragereaktionen. Die Steuererleichterungen für Energie und die Anti-Teuerungsmaßnahmen für Unternehmen und Landwirtschaft (die nicht explizit ins Modell implementiert wurden) führen annahmegemäß zu einer Absenkung der Preiselastizität für Naturgas um ein Drittel (Industrie) bzw. die Hälfte (Haushalte, kurzfristige Elastizität). Dennoch ergeben sich aus den Modellrechnungen signifikante Reduktionen des Energieverbrauches, die in 2022 noch hauptsächlich auf Preiseffekte zurückzuführen sind und 2023 auch schon durch die Abschwächung der wirtschaftlichen Aktivität beeinflusst sind, wie sie in Grafik 5 zum Ausdruck kommt.

Tabelle 4: Energetischer Endverbrauch 2022 und 2023 (Veränderungsrate in %), „Niedrigpreis“-Szenario

	2022	2023
Steinkohle	-19.8%	-10.9%
Braunkohle	-36.3%	-19.9%
Benzin	2.5%	-1.2%
Petroleum	32.2%	4.9%
Dieselmotoren	-3.2%	-9.6%
Gasöl für Heizzwecke	-8.2%	-6.5%
Naturgas	-17.3%	-8.6%
Fernwärme	-11.8%	-5.2%
Elektr. Energie	-15.4%	-8.9%
INSGESAMT	-10.4%	-7.2%

Quelle: Eigene Berechnungen

Die Reaktionen in der Energienachfrage führen zu entsprechenden Reduktionen der CO₂-Emissionen von ca. 7% in 2022 und ca. 6% in 2023. Im Jahr 2024 teigen die CO₂-Emissionen aufgrund der sinkenden Preise in einigen Branchen, im Verkehr, in der Stromerzeugung und in den Haushalten sinken die Emissionen aufgrund der schwachen wirtschaftlichen Aktivität und von Trends. Dabei zeigt sich, dass die Wirtschaftszweige, die stark von Gas abhängig sind, die Emissionen teils um ca. ein Viertel (Papier und Pappe, Steine und Erden (Glas)), teils in nur geringem Ausmaß (Chemie: -6,9%, Eisen und Stahl: -11,7%) reduzieren. Die Entwicklung der CO₂-Emissionen in 2022 und 2023 aus der hier dargestellten Modellrechnung (Rückgänge von 7 bzw. 6%) unterscheidet sich deutlich von den in der letzten Konjunkturprognose des WIFO (Oktober 2022) ausgewiesenen Werten (Rückgänge von 2,2 bzw. 2%). Schätzungen auf Basis bisher vorliegender Verbrauchsdaten für Ölprodukte und Gas ergeben einen Bereich der Absenkung der CO₂-Emissionen in 2022 zwischen 2,8 und 7,2%. Die in der WIFO-Prognose ausgewiesenen Werte sind somit absolut am unteren Ende dieses Bereiches gelegen. Die wesentliche Frage dafür sind die Preiselastizitäten der Energienachfrage. Die Modellergebnisse legen nahe, dass die hohen Preissteigerungen in 2022/23 auch bei niedrigen Preiselastizitäten der Nachfrage starke Nachfragereaktionen für Energie auslösen. Für die privaten Haushalte sind die kurzfristigen Nachfrageelastizitäten im Modell extrem niedrig und mittelfristige Nachfragereaktionen ergeben sich nur aus dem (preisinduzierten) Wechsel des Heizungssystems, der hier aber nicht ins Modell integriert ist.

Tabelle 5: CO₂-Emissionen nach Sektoren, 2022 - 2024 (Veränderungsrate in %), „Niedrigpreis“-Szenario

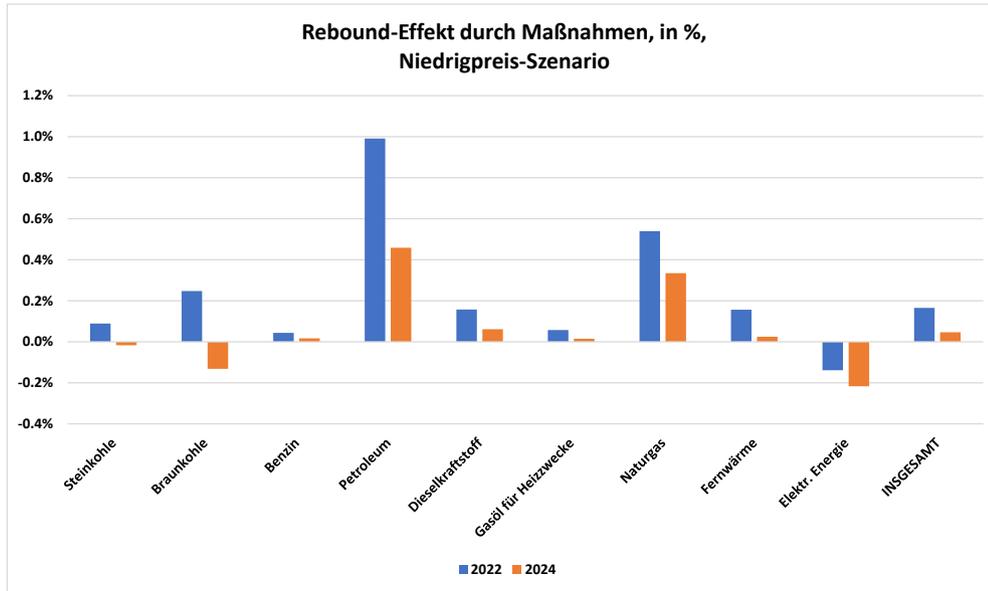
	2022	2023	2024
Nahrungsmittel	-27.0%	-8.5%	3.0%
Getränke, Tabak	-33.2%	-14.5%	4.2%
Bekleidung	-49.2%	-17.3%	5.6%
Papier, Pappe	-25.9%	-11.4%	3.0%
Chemische Erzeugnisse	-6.9%	-8.3%	3.1%
Gummi- und Kunststoffwaren	-25.8%	-16.1%	4.7%
Verarbeitung von Steinen und Erden	-27.7%	-11.1%	2.8%
Eisen und Stahl	-11.7%	-3.5%	1.4%
Elektrizitätserzeugung	-12.6%	-17.5%	-18.9%
Landverkehr	0.2%	-12.8%	-18.8%
Schifffahrt	10.9%	-0.2%	-1.5%
Luftfahrt	32.4%	4.9%	3.2%
Gastgewerbe	-7.6%	-6.9%	3.7%
Erziehung und Unterricht	-23.0%	-10.8%	1.4%
Persönliche Dienstleistungen	-5.0%	-13.4%	4.8%
Haushalte	-1.4%	-3.1%	-3.6%
INSGESAMT	-6.9%	-5.8%	-3.6%

Quelle: Eigene Berechnungen

Weiters stellt sich die Frage, inwieweit die Anti-Teuerungsmaßnahmen, die positive Realeinkommenseffekte auslösen, zu Rebound-Effekten in der Energienachfrage führen. Diese Effekte lassen sich am Unterschied im energetischen Endverbrauch zwischen dem „Niedrigpreis“-Szenario mit und ohne Maßnahmen ablesen (Grafik 6). Generell sind diese Rebound-Effekte sowohl in 2022 als auch noch in 2024 gering, lediglich für Petroleum (Flugverkehr) und Naturgas zeigen sich größere Effekte als im Durchschnitt, der in 2022 ungefähr 0,2% beträgt und 2024 vernachlässigbar gering ist. Der Realeinkommenseffekt der Anti-Teuerungsmaßnahmen wirkt somit nicht signifikant auf den Energieverbrauch und kann den von den Preisen ausgelösten Nachfrageeffekt für Energie nicht in bedeutendem Ausmaß kompensieren. Makroökonomisch betrachtet erhöhen die Anti-

Teuerungsmaßnahmen allerdings die gesamtwirtschaftliche Nachfrage und erzeugen somit weiteren Inflationsdruck am Arbeitsmarkt und auf Gütermärkten.

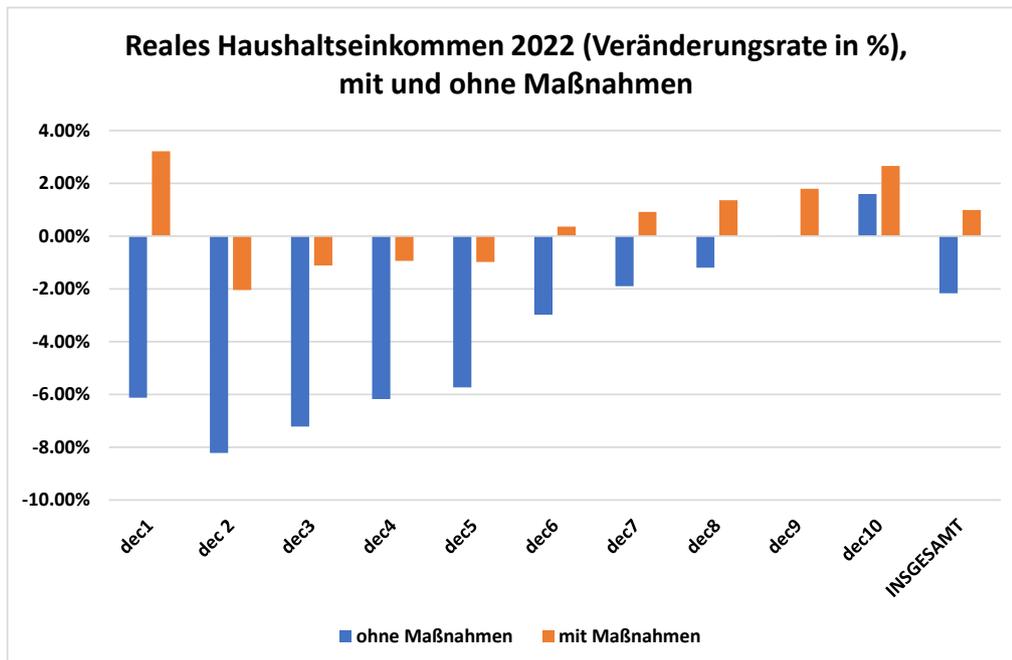
Grafik 6: Rebound-Effekte für Energie durch Anti-Teuerungsmaßnahmen (in %), 2022 und 2024



Quelle: Eigene Berechnungen

Diese relativ geringen Rebound-Effekte im Energieverbrauch sind wesentlich durch die dominierenden Effekte hoher Energiepreissteigerungen beeinflusst. Ungeachtet dessen bewirken die Anti-Teuerungsmaßnahmen entscheidende Veränderungen in der Entwicklung der Realeinkommen im Vergleich zu einem Szenario mit den gleichen Energiepreisschocks und ohne Maßnahmen.

Grafik 7: Realeinkommen nach Dezilen des verfügbaren Haushaltseinkommens (Veränderung in %), 2022, „Niedrigpreis“-Szenario und „Niedrigpreis“-Szenario ohne Anti-Teuerungsmaßnahmen

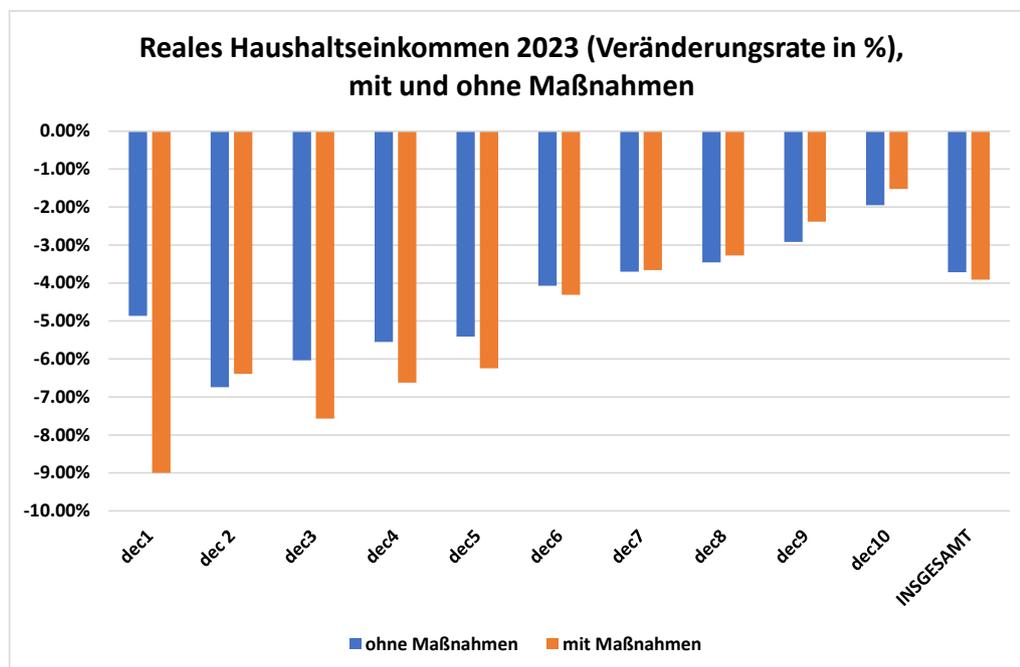


Quelle: Eigene Berechnungen

Das Realeinkommen der Haushalte insgesamt sinkt im „Niedrigpreis“-Szenario ohne Anti-Teuerungsmaßnahmen in 2022 um ca. 2,2%, durch die Maßnahmen steigt es um 1%. Die Maßnahmen gleichen somit nicht nur den Einkommensverlust aus, sondern überkompensieren ihn. Dabei werden die hohen Einkommensverluste der unteren 50% der Einkommensverteilung nicht zur Gänze ausgeglichen, sodass der Einkommenseffekt (mit Ausnahme des untersten Dezils, das stark kompensiert wird) auch mit Maßnahmen leicht negativ bleibt (durchschnittlich -0,4%). Für die oberen 50% der Einkommensverteilung, deren Realeinkommen mit Preissteigerungen nur geringfügig sinken oder sogar steigen würde, bewirken die Maßnahmen einen noch höheren Anstieg des Einkommens. Betrachtet man die Differenz im Einkommenseffekt zwischen dem „Niedrigpreis“-Szenario ohne und mit Maßnahmen (die insgesamt 3,2% beträgt), dann sinkt diese von 9,3% im untersten Dezil auf 1,1% im obersten Dezil. Die Maßnahmen wirken somit relativ stärker – in Relation zum Einkommen - im unteren Bereich der Einkommensverteilung, bewirken aber hohe Einkommenssteigerungen von durchschnittlich 1,4% in der oberen Hälfte der Einkommensverteilung. In diesem Bereich werden keine Einkommensverluste kompensiert, sondern schon bestehende Einkommenssteigerungen weiter erhöht. Damit bleibt auch die Konsumnachfrage dieser Haushalte hoch (obwohl sie weniger vom laufenden Einkommen abhängt als in der unteren Hälfte der Einkommensverteilung) und trägt weiter zur gesamtwirtschaftlichen Inflation bei.

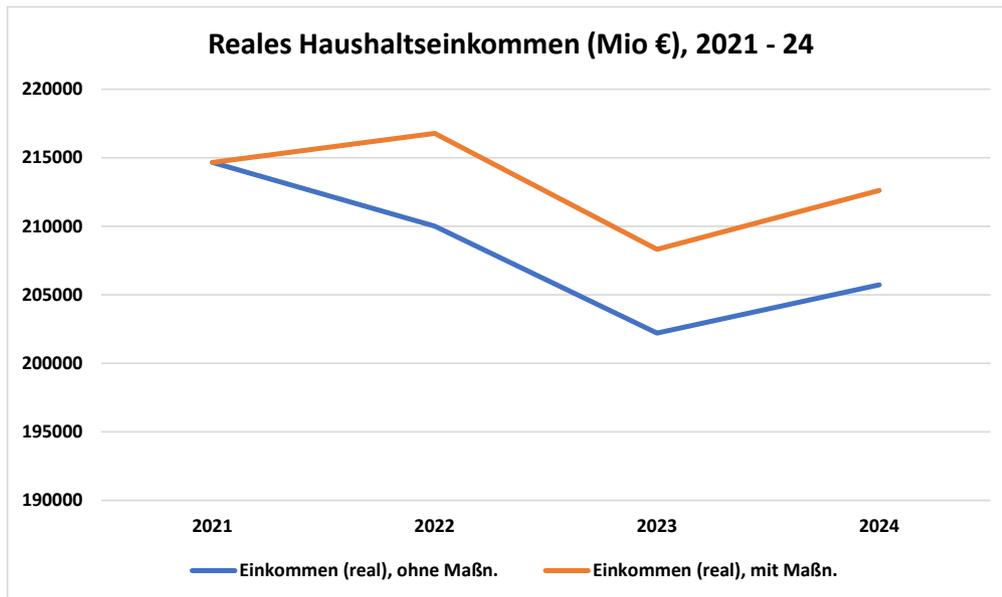
In 2023 (Grafik 8) sinken die Realeinkommen aller Einkommensgruppen aufgrund weiter steigender Energiepreise, was durch die Maßnahmen paradoxerweise weiter verstärkt wird. Das ergibt sich durch den *Niveaueffekt* in 2022 innerhalb des Szenarios mit Anti-Teuerungsmaßnahmen. Durch diese wird das Realeinkommen in 2022 so stark erhöht, dass die Maßnahmen in 2023 die Energiepreiseffekte in nur geringerem Ausmaß dämpfen (in Relation zu 2022). Das bedeutet, dass es 2022 zu einer überproportionalen Kompensierung der Einkommensverluste durch Teuerung kommt, sodass die hohen Preissteigerungen in 2023 durch die fast gleich hohen Anti-Teuerungsmaßnahmen nicht ausgeglichen werden können. Vor allem im untersten Einkommensbereich ist diese Verschlechterung der Einkommenssituation in 2023 ausgeprägt.

Grafik 8: Realeinkommen nach Dezilen des verfügbaren Haushaltseinkommens (Veränderung in %), 2023, „Niedrigpreis“-Szenario und „Niedrigpreis“-Szenario ohne Anti-Teuerungsmaßnahmen



Quelle: Eigene Berechnungen

Grafik 9: Realeinkommen (verfügbares Haushaltseinkommen), in Mio. €, 2021 - 2024



Quelle: Eigene Berechnungen

Die Interpretation des scheinbar paradoxen Ergebnisses, dass die Realeinkommen in 2023 in einem Szenario mit Anti-Teuerungsmaßnahmen stärker sinken als ohne Maßnahmen fällt leichter, wenn man die absolute Entwicklung des verfügbaren Realeinkommens der Haushalte betrachtet (Grafik 9) und zwischen Veränderungsraten „innerhalb eines Szenarios“ und Effekten (Unterschiede zwischen Szenarien) unterscheidet (Tabelle 6). Das verfügbare Haushaltseinkommen ist in jedem Zeitpunkt (2022 – 2024) absolut höher, wenn Anti-Teuerungsmaßnahmen gesetzt werden. Im ersten Jahr kommt es aber zu der schon erwähnten Überkompensation, die das Realeinkommen um 1,0% erhöht, anstatt es um 2,2% sinken zu lassen. Das ergibt einen Effekt von 3,2%, der sich im Jahr 2023 wieder etwas auf 3,0% verkleinert, was den scheinbar paradoxen, stärkeren Rückgang des Realeinkommens mit Maßnahmen in diesem Jahr erklärt.

Tabelle 6: Realeinkommen (verfügbares Haushaltseinkommen), in Mio. €, 2021 - 2024

	2021	2022	2023	2024
Einkommen (real), ohne Maßn.	214671	210016	202217	205727
Einkommen (real), mit Maßn.	214671	216796	208320	212616
Veränderungsrate (%)				
Einkommen (real), ohne Maßn.		-2.2%	-3.7%	1.7%
Einkommen (real), mit Maßn.		1.0%	-3.9%	2.1%
Effekt (%)				
Einkommen (real), mit Maßn.		3.2%	3.0%	3.3%

Quelle: Eigene Berechnungen

Das „Hochpreis“-Szenario

Für das Hochpreisszenario wurden die entsprechenden Preisentwicklungen (Grafik 1 und 2) in das Modell implementiert, zusammen mit den gleichen Anti-Teuerungsmaßnahmen (Grafik 3) wie im „Niedrigpreis“-Szenario. Da die Preissteigerungen in den Jahren 2023 und 2024 deutlich höher ausfallen als im „Niedrigpreis“-Szenario, ergeben sich in diesen beiden Jahren auch die höchsten Effekte (gemessen als Differenz zwischen den Szenarien). Da die Anti-Teuerungsmaßnahmen das gleiche Volumen aufweisen, kompensieren sie nur einen kleineren Teil der von den Preissteigerungen verursachten Realeinkommenseffekte.

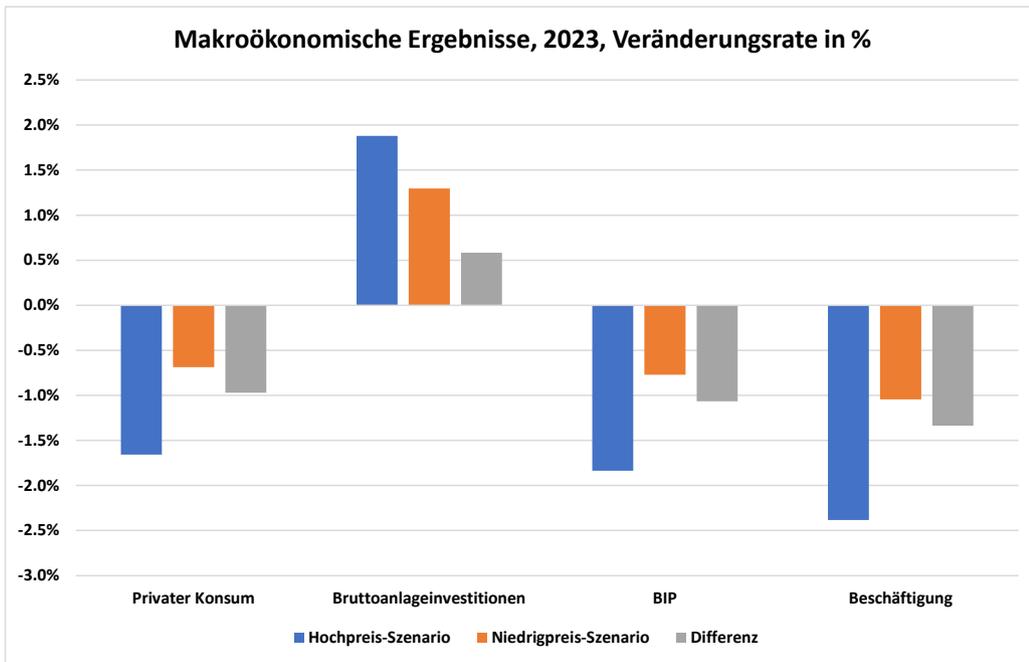
Die höhere Inflation dämpft den privaten Konsum über um ca. 3% geringere Realeinkommen um 1%, was auch das BIP um 1,1% niedriger ausfallen lässt als im „Niedrigpreis“-Szenario, in dem das BIP in 2023 um ca. 1% zurückgeht. Im „Hochpreis“-Szenario kommt es somit zu einer stärkeren Rezession mit einem BIP-Rückgang von 1,7% und einem Rückgang in der Beschäftigung von 2,4% (im „Niedrigpreis“-Szenario 1,2%). Bereits im „Niedrigpreis“-Szenario reichen die in 2023 stark absinkenden Anti-Teuerungsmaßnahmen nicht mehr aus, um den Realeinkommenseffekt in demselben Jahr zu kompensieren (obwohl er 2022 um 1% überkompensiert wird), dieser Effekt verstärkt sich im „Hochpreis“-Szenario noch. Die höheren Energiepreise stimulieren die Nachfrage nach Kapital und Nicht-Energie-Vorleistungen, wodurch es zu vermehrtem Outsourcing und höheren Investitionen kommt. Aufgrund dessen steigt der Produktionswert in der Sachgütererzeugung. Die Beschäftigung geht stärker zurück, da vom Konsumeinbruch beschäftigungsintensive Wirtschaftszweige stärker betroffen sind.

Tabelle 7: Makroökonomische Ergebnisse, 2023 und 2024 (Veränderungsrate in %) „Hochpreis“-Szenario

	2023	2024
Privater Konsum	-1.7%	1.1%
Bruttoanlageinvestitionen	1.9%	0.6%
Exporte	0.9%	2.0%
Importe	3.5%	0.3%
BIP	-1.8%	1.9%
Beschäftigung	-2.4%	1.2%

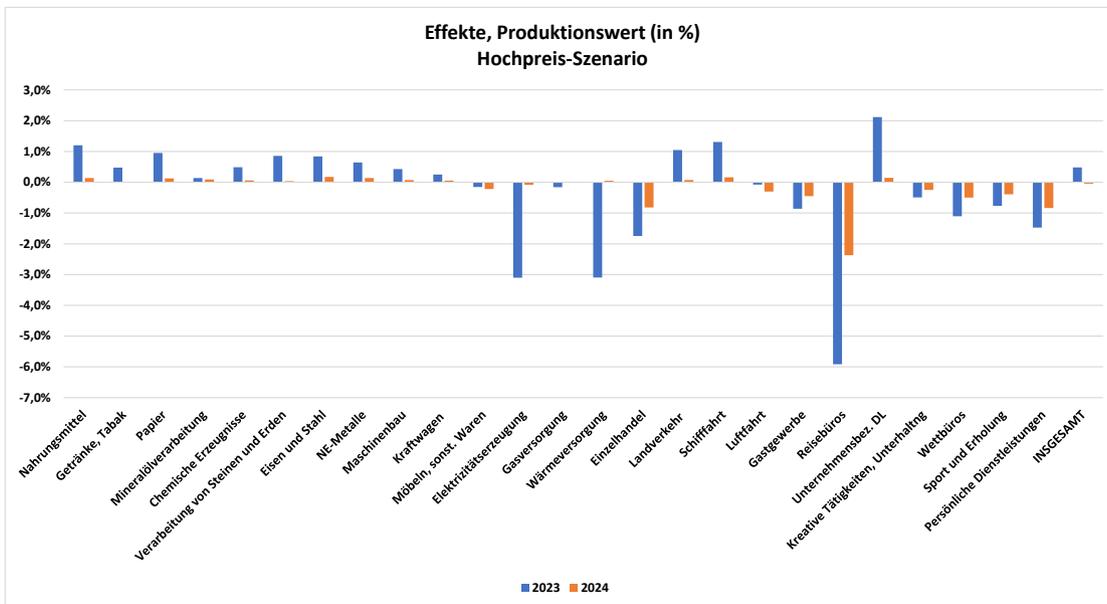
Quelle: Eigene Berechnungen

Grafik 10: Makroökonomische Ergebnisse, 2023 und 2024 (Veränderungsrate in %), „Hochpreis“- vs. „Niedrigpreis“-Szenario



Quelle: Eigene Berechnungen

Grafik 11: Effekte, Produktionswert, 2023 und 2024 (in %), „Hochpreis“- vs. „Niedrigpreis“-Szenario



Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle 8: Energieverbrauch, 2023 und 2024 (Veränderungsrate in %), „Hochpreis“- Szenario

	2023	2024
Steinkohle	-17.8%	10.3%
Braunkohle	-31.6%	20.7%
Benzin	-0.9%	-2.0%
Dieselmkraftstoff	-9.0%	-11.9%
Gasöl für Heizzwecke	-7.4%	-3.7%
Naturgas	-13.1%	5.4%
Fernwärme	-8.9%	6.0%
Elektr. Energie	-13.8%	7.8%
INSGESAMT	-9.7%	0.6%

Quelle: Eigene Berechnungen

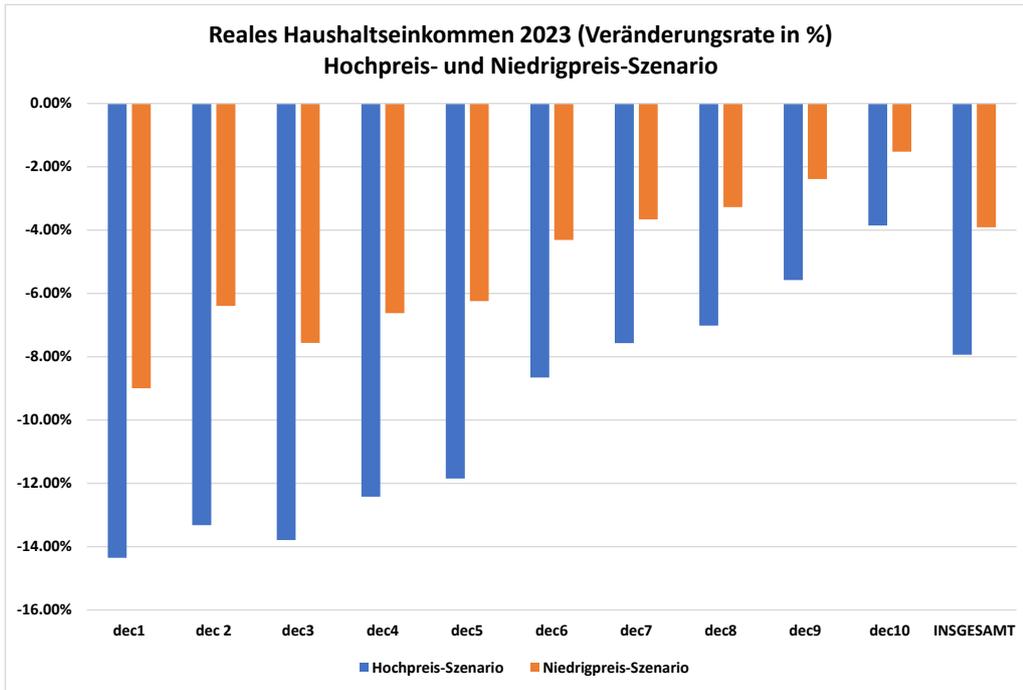
Der Energieverbrauch, speziell der von Gas und Strom, wird durch die höheren Preise weiter gedämpft, in 2023 insgesamt um 2,5% mehr (-9,7% statt -7,2%). Elektrizität und Gas sind davon mit ca. -5% betroffen (gegenüber dem „Niedrigpreis“-Szenario). Der stärkere Verbrauchsrückgang betrifft die Haushalte wesentlich weniger als die Industrie. Die gasintensive Industrie kommt (Papier und Pappe, Chemie, Eisen und Stahl), die den Einsatz von Gas in der Produktion nur schwer verringern oder durch andere Energieträger substituieren kann, reduziert den Verbrauch (und damit auch die CO₂-Emissionen) nur in geringerem Ausmaß als andere, nicht so energieintensive Branchen. Insgesamt werden die CO₂-Emissionen gegenüber dem „Niedrigpreis“-Szenario um 1,2% (-7,0% statt -5,8%) verringert.

Tabelle 9: Effekte, CO₂-Emissionen, 2023 und 2024 (in %), „Hochpreis“- vs. „Niedrigpreis“-Szenario

	2023	2024
Nahrungsmittel	-16.3%	11.8%
Getränke, Tabak	-25.4%	18.4%
Bekleidung	-32.6%	28.3%
Papier, Pappe	-19.0%	11.8%
Chemische Erzeugnisse	-15.2%	10.8%
Gummi- und Kunststoffwaren	-25.6%	17.6%
Verarbeitung von Steinen und Erden	-18.3%	11.0%
Eisen und Stahl	-5.9%	3.6%
Elektrizitätserzeugung	-20.3%	-16.1%
Landverkehr	-11.0%	-20.2%
Schifffahrt	1.0%	-2.5%
Luftfahrt	8.6%	0.3%
Gastgewerbe	-17.9%	17.8%
Erziehung und Unterricht	-20.7%	13.7%
Persönliche Dienstleistungen	-23.7%	19.1%
Haushalte	-2.7%	-3.9%
INSGESAMT	-7.0%	-2.4%

Quelle: Eigene Berechnungen

Grafik 12: Reales Haushaltseinkommen, 2023 (in %), „Hochpreis“- vs. „Niedrigpreis“-Szenario



Quelle: Eigene Berechnungen

Trotz der Anti-Teuerungsmaßnahmen ist das reale Haushaltseinkommen durch die weiter ansteigenden Energiepreise in 2023 (im „Hochpreis“-Szenario), vor allem im unteren Bereich, stark negativ betroffen. Insgesamt ist der negative Realeinkommenseffekt in etwa doppelt so hoch (-8% statt -4%).