

- **Überinflation in Österreich eingedämmt**
- **Konjunkturbeurteilungen wieder skeptischer.** Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Juli 2024
- **Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung 2023 rückläufig**
- **Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft 2024**

WIFO ■ MONATSBERICHTE

Mission Statement

Die Mission des WIFO ist es, durch den Brückenbau zwischen akademischer Grundlagenforschung und wirtschaftspolitischer Anwendung zur Lösung sozioökonomischer Herausforderungen beizutragen und sachliche Grundlagen für Entscheidungen in Wirtschaft und Gesellschaft zu schaffen. Die WIFO-Monatsberichte veröffentlichen Forschungsergebnisse des WIFO und Beiträge zur nationalen und internationalen Wirtschaftsentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlich fundierter Analysen. Sie tragen damit zur Erfüllung dieser Mission bei.

Die in den Monatsberichten veröffentlichten Beiträge werden von den jeweiligen Autor:innen gezeichnet. Beiträge von WIFO-Ökonom:innen entstehen unter Mitwirkung des Institutsteams; für den Inhalt ist das WIFO verantwortlich. Beiträge externer Autor:innen repräsentieren nicht zwingend die Institutsmeinung.

Beiträge aus diesem Heft werden in die EconLit-Datenbank des "Journal of Economic Literature" aufgenommen.

Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. Jesús Crespo Cuaresma, Wirtschaftsuniversität Wien

Univ.-Prof. Dr. Claudia Kemfert, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

Univ.-Prof. Philipp Schmidt-Dengler, PhD, Universität Wien

Univ.-Prof. Dr. Jens Südekum, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Univ.-Prof. Dr. Andrea Weber, Central European University

Impressum

Herausgeber: Univ.-Prof. MMag. Gabriel Felbermayr, PhD

Medieninhaber (Verleger) und Redaktion:
Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
A-1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Telefon +43 1 798 26 01-0,
Fax +43 1 798 93 86, <https://www.wifo.ac.at>

Satz: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Druck: Medienfabrik Graz, Dreihackengasse 20,
A-8020 Graz

Chefredakteur: apl. Prof. Dr. Hans Pitlik

Lektorat: Mag. Christoph Lorenz, BA •
Redaktion: Tamara Fellingner, Tatjana Weber

Kontakt: redaktion@wifo.ac.at

Preise 2024

Jahrgang (12 Hefte, Printversion): 295 € • Einzelheft (Printversion): 29,50 €

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz

Medieninhaber (Verleger): Verein "Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung" • **Geschäftsführer:** Univ.-Prof. MMag. Gabriel Felbermayr, PhD • **Vereinszweck:** Laufende Analyse der Wirtschaftsentwicklung im In- und Ausland, Untersuchung spezieller ökonomischer Problemstellungen nach dem Grundsatz der Objektivität auf wissenschaftlicher Basis, Veröffentlichung der Ergebnisse



97. Jahrgang, Heft 8/2024

423-431 ■ **Überinflation in Österreich eingedämmt**

Stefan Schiman-Vukan

In Österreich stagnierte das reale BIP im II. Quartal 2024. Rückgängen in der Industrie und im Bauwesen stand eine leichte Expansion im Dienstleistungssektor gegenüber. Die Inflationsrate hat sich im Vergleich zum Durchschnitt des Euro-Raumes normalisiert. Die Stimmung in den heimischen Unternehmen ist jedoch äußerst pessimistisch, insbesondere in der Sachgütererzeugung. Sowohl die Arbeitslosigkeit als auch die Beschäftigung nahmen im Vorjahresvergleich zu, letztere vor allem im öffentlichen Sektor und unter Frauen ab 60 Jahren.

Overinflation in Austria Contained

432 ■ **Konjunkturberichterstattung: Methodische Hinweise und Kurzglossar**

433-443 ■ **Konjunkturbeurteilungen wieder skeptischer.** Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Juli 2024

Werner Hölzl, Jürgen Bierbaumer, Michael Klien, Agnes Kügler

Im Juli überwogen wieder die skeptischen Konjunktüreinschätzungen. Indexrückgänge zeigten sich vor allem in den Lageeinschätzungen und nach Branchen in den Dienstleistungen und im Einzelhandel. Sachgütererzeuger sind nach wie vor besonders skeptisch gestimmt. Die Kapazitätsauslastung ging in allen Sektoren zurück und die Unsicherheit stieg im Quartalsvergleich leicht an. Der "Mangel an Nachfrage" gewann als Hemmnis der Geschäftstätigkeit weiter an Gewicht und war im Juli in allen Sektoren das meistgenannte Hindernis.

Economic Assessments More Sceptical Again. Results of the WIFO-Konjunkturtest Quarterly Survey of July 2024

445-456 ■ **Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung 2023 rückläufig**

Klaus Friesenbichler, Anna Strauss-Kollin (WIFO), Arash Robubi (KMU Forschung Austria)

2022 lag die Cash-Flow-Umsatz-Relation in der österreichischen Sachgütererzeugung mit 10,5% über dem langjährigen Durchschnitt von 9,7%. 2023 ist sie nach ökonomischen Schätzungen des WIFO auf 9,6% gesunken. Darin spiegelt sich die Konjunkturschwäche des Jahres 2023. Für das Jahr 2024 deuten vorläufige Schätzungen auf einen weiteren Rückgang der Ertragskraft hin.

Decline in the Earning Power in Austrian Manufacturing in 2023

457-473 ■ **Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft 2024.**

Sonderthema: Die Bedeutung der Landnutzung für die Ernährungssicherheit

Katharina Falkner, Claudia Kettner, Daniela Kletzan-Slamanig, Angela Köppl, Ina Meyer, Asjad Naqvi, Anna Renhart, Franz Sinabell, Mark Sommer

Das Jahr 2022 war durch eine Entkoppelung von Wirtschaftsleistung und Treibhausgasemissionen gekennzeichnet. Österreich emittierte deutlich weniger Treibhausgase als im Vorjahr (-5,8%), obwohl das Bruttoinlandsprodukt kräftig zulegen (+4,8%). Ursächlich für diese Divergenz waren die kräftigen Energiepreissteigerungen infolge des Ukraine-Krieges, die milde Witterung, der Ausbau der erneuerbaren Energietechnologien sowie Verbesserungen in der Energieeffizienz der Kapitalstöcke. Der Treibhausgasausstoß erreichte nach 2020 den niedrigsten Wert seit 1990 (72,8 Mio. t CO₂-Äquivalente). Dennoch besteht weiterhin großer Handlungsbedarf, um das österreichische Ziel der Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen, auch vor dem Hintergrund eines möglichen Konjunkturaufschwungs im Jahr 2025. Das diesjährige Sonderthema befasst sich mit der Landnutzung und ihrer Bedeutung für die Ernährungssicherheit. Der stetige Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche birgt angesichts des Klimawandels in Verbindung mit den stagnierenden Hektarerträgen und dem Bevölkerungsanstieg Risiken für die Versorgungssicherheit mit Nahrungsmitteln.

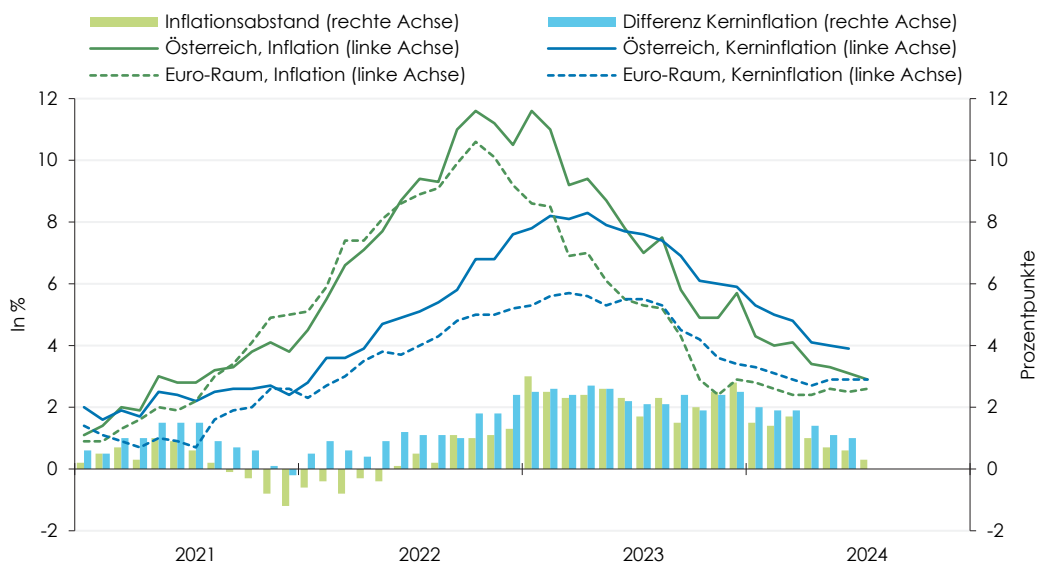
Key Indicators of Climate Change and the Energy Sector in 2024. Special Topic: Land Use and its Relevance for Food Security

Überinflation in Österreich eingedämmt

Stefan Schiman-Vukan

- Die Wirtschaft der USA wuchs im II. Quartal 2024 robust. In China verlor die Konjunktur an Schwung. In der EU verzeichnete Spanien ein besonders lebhaftes Wachstum, während Deutschlands Wertschöpfung schrumpfte.
- Nach einer überraschenden Leitzinserhöhung in Japan brachen die Aktienkurse ein. Auch in Europa und den USA kam es zuletzt zu deutlichen Kursrückgängen.
- In Österreich stagnierte das reale BIP im II. Quartal. Rückgängen in der Industrie und im Bauwesen stand eine leichte Expansion im Dienstleistungssektor gegenüber.
- Die Inflationsrate hat sich im Vergleich zum Durchschnitt des Euro-Raumes normalisiert, ist jedoch noch überdurchschnittlich.
- Die Stimmung in den heimischen Unternehmen ist äußerst pessimistisch, insbesondere in der Sachgütererzeugung.
- Sowohl die Arbeitslosigkeit als auch die Beschäftigung nahmen im Vorjahresvergleich zu, letztere vor allem im öffentlichen Sektor und unter Frauen ab 60 Jahren.

Inflation in Österreich und dem Euro-Raum



"Die Überinflation in Österreich ist eingedämmt. Kumuliert war der Verbraucherpreisanstieg der letzten Jahre jedoch wesentlich kräftiger als im Euro-Raum."

Mit der Verlangsamung des Preisauftriebes verkleinerte sich in den letzten Monaten auch der Abstand der Inflationsraten zwischen Österreich und dem Durchschnitt des Euro-Raumes (Q: Eurostat, Macrobond. Juli 2024: Schnellschätzung).

Überinflation in Österreich eingedämmt

Stefan Schiman-Vukan

Überinflation in Österreich eingedämmt

In Österreich stagnierte das reale BIP im II. Quartal 2024. Rückgängen in der Industrie und im Bauwesen stand eine leichte Expansion im Dienstleistungssektor gegenüber. Die Inflationsrate hat sich im Vergleich zum Durchschnitt des Euro-Raumes normalisiert. Die Stimmung in den heimischen Unternehmen ist jedoch äußerst pessimistisch, insbesondere in der Sachgütererzeugung. Sowohl die Arbeitslosigkeit als auch die Beschäftigung nahmen im Vorjahresvergleich zu, letztere vor allem im öffentlichen Sektor und unter Frauen ab 60 Jahren.

JEL-Codes: E32, E66 • **Keywords:** Konjunkturbericht

Der Konjunkturbericht entsteht jeweils in Zusammenarbeit aller Mitarbeiter:innen des WIFO. Zu den Definitionen siehe "Methodische Hinweise und Kurzglossar", in diesem Heft und <https://www.wifo.ac.at/wp-content/uploads/2024/01/WIFO-Konjunkturberichterstattung-Glossar.pdf>.

Wissenschaftliche Assistenz: Astrid Czaloun (astrid.czaloun@wifo.ac.at), Christine Kaufmann (christine.kaufmann@wifo.ac.at), Martha Steiner (martha.steiner@wifo.ac.at) • Abgeschlossen am 6. 8. 2024

Kontakt: Stefan Schiman-Vukan (stefan.schiman-vukan@wifo.ac.at)

Overinflation in Austria Contained

Austria's GDP stagnated in the second quarter of 2024, with declines in industry and construction offset by a slight expansion in services. The inflation rate has normalised compared to the euro area average. However, the sentiment among domestic companies is extremely pessimistic, particularly in manufacturing. Both unemployment and employment increased year-on-year, the latter particularly in the public sector and among women aged 60 and over.

Trotz zahlreicher Leitzinserhöhungen in den letzten beiden Jahren blieb die Wirtschaft der USA im II. Quartal 2024 auf Wachstumskurs, nicht zuletzt wegen der expansiven Fiskalpolitik und günstiger Altkredite. In China verlor die Konjunktur an Schwung, was die Zentralbank zu Zinssenkungen veranlasste. Japans Zentralbank erhöhte unterdessen überraschend den Leitzinssatz und löste damit Verwerfungen auf den Aktienmärkten aus, die auf Börsen in anderen Ländern übergriffen. In der EU wuchs das BIP im II. Quartal moderat, wobei sich die Konjunktur in Spanien erneut als besonders lebhaft erwies, während Deutschlands Wirtschaftsleistung leicht abnahm.

In Österreich stagnierte das reale BIP im II. Quartal sowohl gegenüber dem Vorquartal als auch gegenüber dem Vorjahr. Während die Wertschöpfung in der Industrie und im Bauwesen weiter schrumpfte, expandierten die Dienstleistungsbranchen leicht, insbesondere die öffentlichen. Investitionen in geistiges Eigentum dürften als einzige Nachfragekomponente im Vorjahresvergleich zugelegt haben, während vor allem die Ausrüstungs- und Bauinvestitionen zurückgingen.

Die Inflationsrate hat sich im Vergleich zum Durchschnitt des Euro-Raumes normalisiert, der Abstand verkleinerte sich von 2,8 Pro-

zentpunkten im Dezember 2023 auf 0,3 Prozentpunkte im Juli 2024. Kumuliert war der Verbraucherpreisanstieg der letzten Jahre jedoch wesentlich kräftiger als im Euro-Raum. Die Überinflation war durch eine lebhaftere Nachfrage nach Freizeit- und Tourismusdienstleistungen, fiskalpolitische Maßnahmen und kräftige Lohnerhöhungen verursacht worden. Die Lohnquote ist seit Anfang 2023 stark gestiegen, während die Kapitaleinkommen kontinuierlich geschrumpft sind.

Die Stimmung der heimischen Unternehmen ist nach wie vor äußerst pessimistisch, insbesondere in der Sachgütererzeugung. Die Kapazitätsauslastung in der Industrie ist seit einem Jahr unverändert niedrig. Immer mehr Unternehmen beobachten eine Verschlechterung ihrer Wettbewerbsposition, vor allem auf den Auslandsmärkten.

Die Arbeitslosigkeit stieg zuletzt weiter an, die saisonbereinigte Arbeitslosenquote war im Juli mit 7,1% um 0,9 Prozentpunkte höher als am letzten Konjunkturwendepunkt. Die Beschäftigung nahm im II. Quartal gegenüber dem Vorjahr weiter zu, wobei fast alle neuen Arbeitsplätze im öffentlichen Sektor entstanden. Unter Frauen ab 60 Jahren hat sich das Beschäftigungswachstum seit der Anhebung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters im

Jänner 2024 beschleunigt. Weitere angebotsseitige Impulse resultieren aus dem Zustrom von Arbeitskräften aus dem Ausland

und der Integration von Geflüchteten in den Arbeitsmarkt.

1. Hochkonjunktur in den USA

In den USA hielt die günstige Konjunktur zuletzt an. Laut ersten Berechnungen wuchs das BIP im II. Quartal um 0,7% gegenüber dem Vorquartal. Neben dem privaten Konsum trugen vor allem die Ausrüstungsinvestitionen zum Wachstum bei. Auch die Verteidigungsausgaben nahmen kräftig zu. Die Bauinvestitionen waren hingegen leicht rückläufig, sowohl im Wohnbau als auch in anderen Segmenten. Im Vorjahresvergleich betrug das reale Wirtschaftswachstum im II. Quartal 3,1%. Es ist damit seit einem Jahr unverändert hoch.

Die kräftigen Leitzinserhöhungen seit dem Frühjahr 2022 belasten die Konjunktur bislang

nicht. Das liegt zum einen an der expansiven Fiskalpolitik und zum anderen daran, dass noch immer viele private Haushalte und Unternehmen von alten Krediten mit niedriger Verzinsung profitieren. Der jüngste Anstieg der Arbeitslosenquote auf etwas über 4% dürfte mit der lebhaften Expansion des Arbeitskräfteangebotes zusammenhängen, zumal das Beschäftigungswachstum noch nicht merklich abgenommen hat. Die Verbraucherpreisinflation betrug im Juli, gemessen am Deflator des privaten Konsums, 2,5% und näherte sich damit dem Inflationsziel der Federal Reserve an. Diese beließ den Leitzinskorridor bei ihrer Sitzung im Juli unverändert bei 5,25% bis 5,50%.

Die expansive Fiskalpolitik und alte Fixzinskredite kompensieren in den USA bislang die Auswirkungen der strafferer Geldpolitik.

2. Abschwung auf dem Immobilienmarkt dämpft privaten Konsum in China

In China verlangsamte sich das Wirtschaftswachstum im II. Quartal 2024 auf 0,7% gegenüber dem Vorquartal (+4,7% gegenüber dem Vorjahr). Vor allem der private Konsum entwickelte sich schwächer. Angebotsseitige Anreize und eine robuste Auslandsnachfrage begünstigten hingegen die Investitionen in der Sachgütererzeugung, während die Bauinvestitionen weiter schrumpften. Die Verbraucherpreisinflation blieb mit 0,2% auch im Juni schwach. Vor diesem Hintergrund senkte die chinesische Zentralbank die Leitzinssätze um jeweils 0,1 Prozentpunkte. Der Zinssatz für siebentägige Reverse-Repo-Geschäfte wurde auf 1,7% gesenkt, der Zinssatz für einjährige Kredite auf 3,35% und jener für fünfjährige Kredite auf 3,85%.

Unterdessen hob die japanische Zentralbank den Leitzinssatz zum zweiten Mal seit März

2024 auf nunmehr 0,25% an. Die Inflationsrate liegt seit gut zwei Jahren über 2%, im Juni betrug sie 2,8%. Die Kerninflationsrate lag seit Anfang 2023 über 2% (Juni 1,9%). Es handelt sich um die ersten Zinserhöhungen seit 2007. In den letzten 25 Jahren lag der Leitzinssatz zumeist zwischen -0,1% und +0,1%, lediglich während der Hochkonjunktur vor der Weltwirtschaftskrise 2008/09 kletterte er vorübergehend auf 0,5%. Nachdem bereits in den letzten Monaten Maßnahmen zur Deckelung langfristiger Zinssätze aufgehoben wurden, ist die Leitzinserhöhung ein weiterer Schritt zur Normalisierung der Geldpolitik. An den Finanzmärkten war der erneute Zinsschritt nicht erwartet worden. Der Nikkei-Index brach in den folgenden drei Tagen im Vergleich zum bisherigen Jahresverlauf um rund ein Fünftel ein. Dies führte auch in anderen Ländern zu Verwerfungen an den Börsen.

In Japan wurde der Leitzinssatz erstmals seit 2007 angehoben. Die nationalen Aktienindizes brachen daraufhin ein.

3. Euro-Raum: Deutschland und Österreich schwächeln

In der EU und im Euro-Raum betrug das Wirtschaftswachstum im II. Quartal 2024 laut Eurostat-Schnellschätzung 0,3% gegenüber dem Vorquartal. Somit lag das reale BIP um 0,7% bzw. 0,6% über dem Vorjahresniveau (saisonbereinigt). Als besonders kräftig erwies sich erneut die Konjunktur in Spanien (+2,9% gegenüber dem Vorjahr). Frankreich und Italien expandierten um rund 1%, während die Wirtschaftsleistung Deutschlands um 0,1% niedriger ausfiel als im Vorjahr.

In Österreich stagnierte das reale BIP sowohl gegenüber dem Vorquartal als auch gegenüber dem Vorjahr. Ein weiterer Wertschöpfungsrückgang im sekundären Sektor

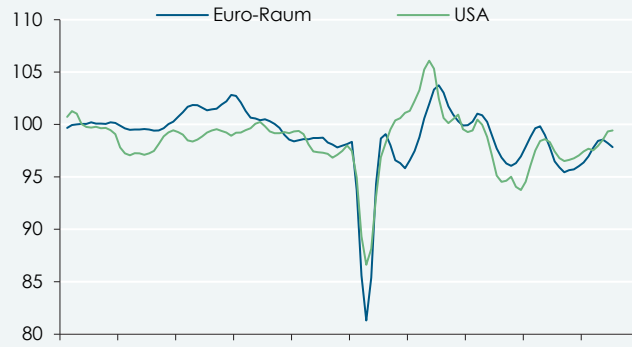
(Industrie und Bauwesen) wurde durch eine leichte Expansion der Dienstleistungen kompensiert. Aber auch innerhalb des umfangreichen tertiären Sektors verlief die Entwicklung unterschiedlich. Stabilisierend wirkten vor allem die öffentlichen Dienstleistungen, aber auch einige weniger konjunktursensible Branchen des privaten Sektors. Verwendungsseitig dürften im II. Quartal lediglich die Investitionen in geistiges Eigentum höher gewesen sein als im Vorjahr. Alle anderen Nachfragekomponenten schrumpften, insbesondere die Ausrüstungs- und die Bauinvestitionen. Der öffentliche Konsum war in etwa gleich hoch wie im Vorjahr.

Die Stagnation in Deutschland und Österreich ist vor allem dem Schrumpfen der Industrie und der Bauwirtschaft geschuldet.

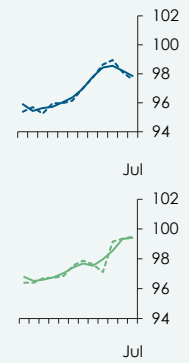
Abbildung 1: **Internationale Konjunktur**

Saisonbereinigt, 2015 = 100, gleitende Dreimonatsdurchschnitte

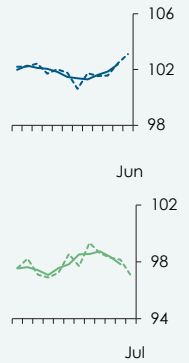
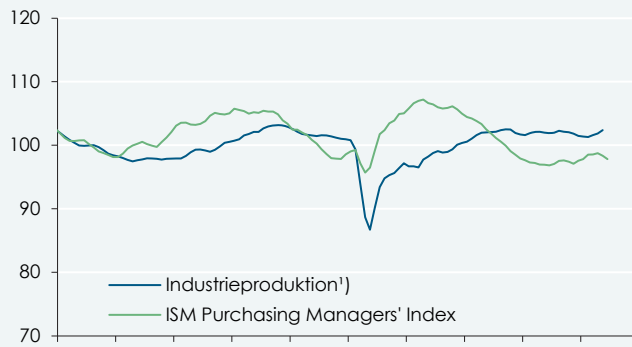
Einkaufsmanagerindex, Gesamtwirtschaft



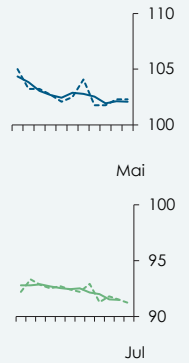
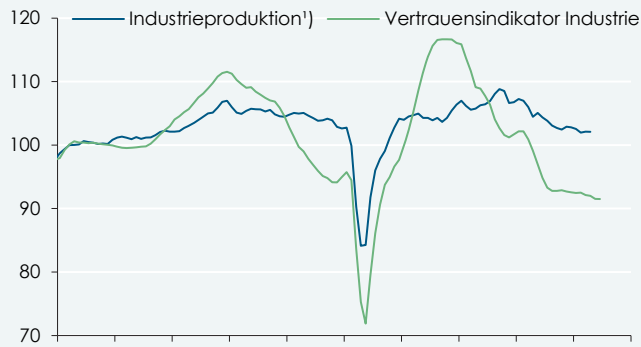
Entwicklung in den letzten 12 Monaten



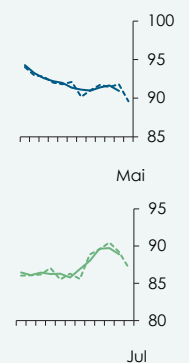
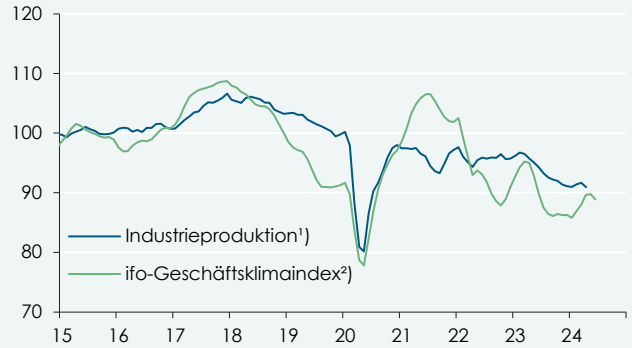
USA



Euro-Raum



Deutschland



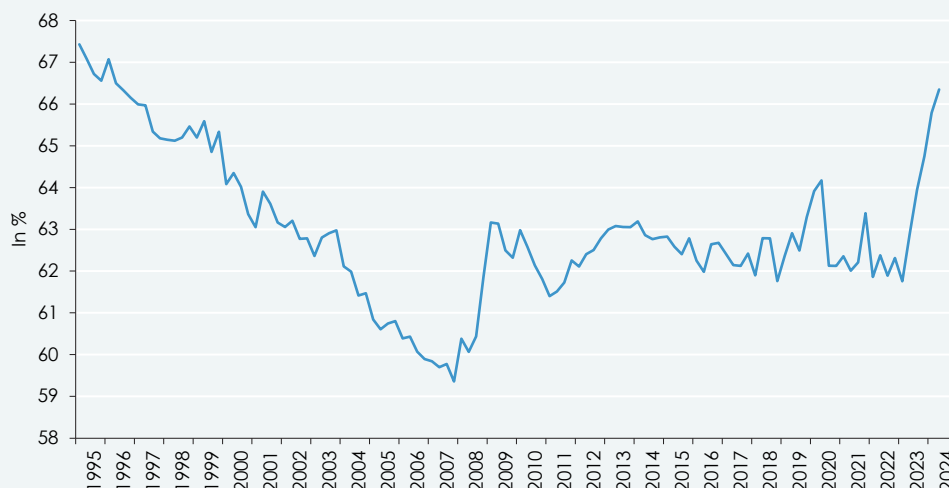
Q: Europäische Kommission, Deutsche Bundesbank, ISM (Institute for Supply Management™), ifo (Institut für Wirtschaftsforschung), OECD, S&P Global. – 1) ÖNACE 2008, Abschnitte B, C und D. – 2) Verarbeitendes Gewerbe.

Die Wachstumslücke zwischen den Lohn- und den Kapitaleinkommen vergrößerte sich im II. Quartal weiter. Die Arbeitnehmerentgelte behielten ihren Aufwärtstrend bei und lagen um 8,2% über dem Vorjahresniveau. Die Betriebsüberschüsse und Selbständigen-einkommen schrumpften hingegen

neuerlich und lagen bereits um 4,6% unter dem Vorjahreswert. Die Lohnquote ist seit Anfang 2023 ungewöhnlich stark gestiegen (Abbildung 2). Dies ist großteils dem kräftigen Anstieg der Pro-Kopf-Löhne geschuldet (II. Quartal +7,6% gegenüber dem Vorjahr).

In Österreich ist die Lohnquote seit Anfang 2023 rasant angestiegen. Die Kapitaleinkommen schrumpften dagegen beständig.

Abbildung 2: Lohnquote, bereinigt



Q: Statistik Austria, WIFO. Arbeitnehmerentgelte in Relation zum BIP zu Faktorkosten, bereinigt um den Anteil der unselbständig Beschäftigten an den Erwerbstätigen (Personen laut VGR). Saison- und arbeitstagbereinigte Quartalsdaten bis zum II. Quartal 2024 (Schnellschätzung).

3.1 Verbreiteter Pessimismus in den heimischen Unternehmen

Die Einschätzungen der heimischen Unternehmen zur Wirtschaftslage blieben auch im Juli äußerst pessimistisch. Die negative Stimmung hält nun bereits seit etwa einem Jahr an und ist insofern einzigartig seit Erhebungsbeginn des WIFO-Konjunkturtests im Jahr 1996. Auch die Produktionserwartungen bleiben sehr trüb. Die Kapazitätsauslastung betrug im Juli im Durchschnitt aller befragten Industrieunternehmen 78,2%. Damit stagnierte sie seit einem Jahr und lag um etwa 4 Prozentpunkte unter dem langjährigen Mittelwert. Hinsichtlich der Wettbewerbsposition auf den Auslandsmärkten nahm der Anteil der Unternehmen, die eine Verschlechterung meldeten, abermals zu. Obwohl dieser Anteil bereits vor einem Jahr den höchsten Wert seit Erhebungsbeginn erreicht hatte, ist er seither nochmals eklatant angestiegen. Umgekehrt blieb die gesicherte Produktionsdauer mit 4,1 Monaten leicht überdurchschnittlich.

Auch im Dienstleistungsbereich notieren die Stimmungsindikatoren deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt, sowohl hinsichtlich der aktuellen Lage als auch in Bezug auf die unternehmerischen Erwartungen. Das Verbrauchervertrauen hat sich in den letzten Monaten hingegen aufgehellt. Vor allem die eigene finanzielle Situation wird mittlerweile

wieder besser eingeschätzt. Gleichzeitig gehen immer mehr Befragte von einem weiteren Anstieg der Arbeitslosigkeit aus, was das Vorsichtsparen verstärkt und die Konsumnachfrage dämpft. Eine zusätzliche Belastung für den privaten Konsum sind die gestiegenen Zinsen. Zwar nahm der Anteil der Konsument:innen, die meinen, derzeit sei ein guter Zeitpunkt für größere Anschaffungen, zuletzt wieder zu. Er liegt aber noch auf äußerst geringem Niveau, während der Anteil jener, die einen guten Zeitpunkt zum Sparen erkennen, seit der Zinswende sukzessive gewachsen ist.

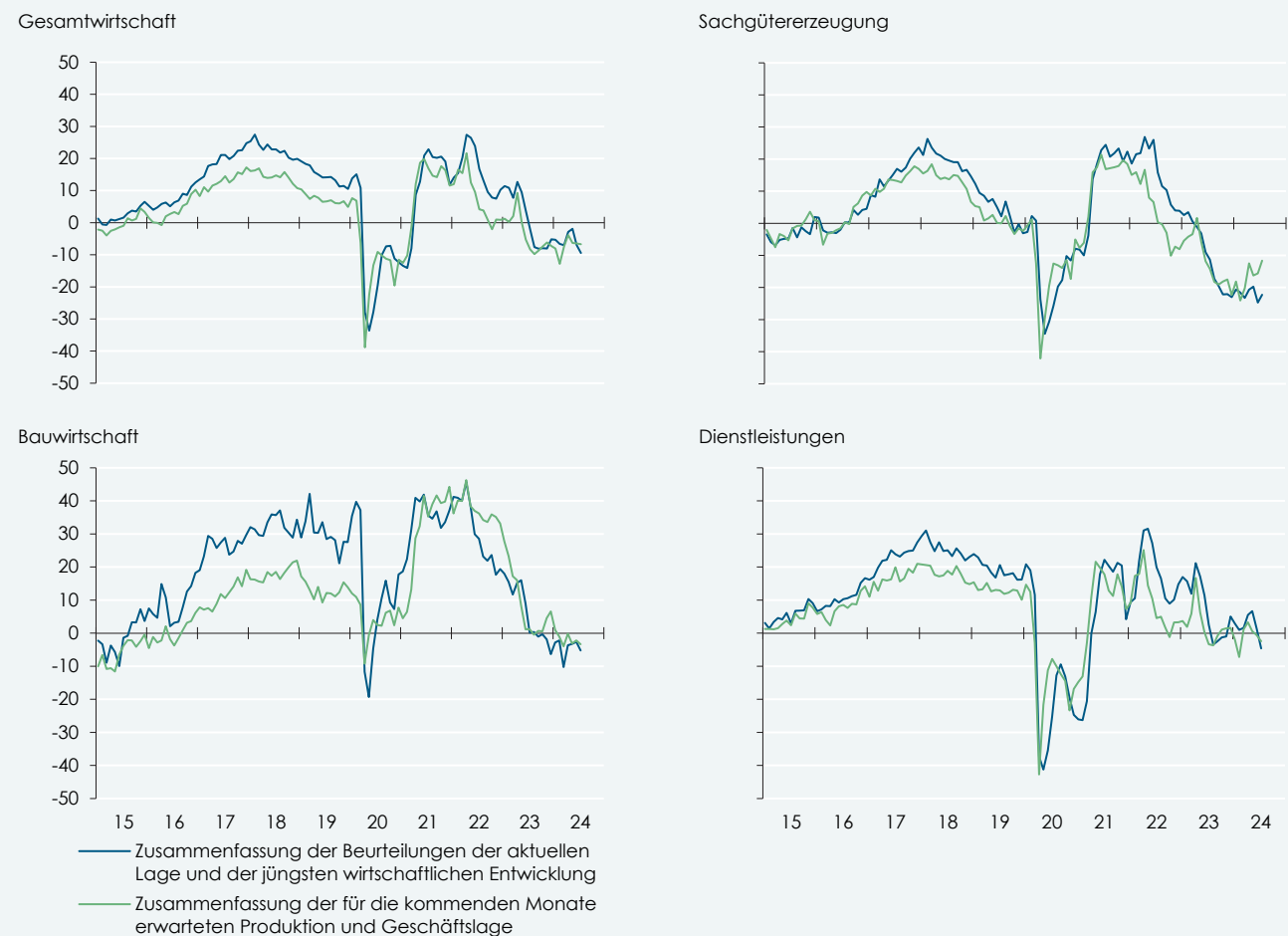
3.2 Nachhaltiger Rückgang der Inflation in Österreich

Der Inflationsabstand zwischen Österreich und dem Durchschnitt des Euro-Raumes verringerte sich in den letzten Monaten schrittweise. Hatte er im Dezember 2023 noch 2,8 Prozentpunkte betragen, so waren es im Jänner 2024 nur mehr 1,5 Prozentpunkte und im April 1,0 Prozentpunkte. Im Juli dürften die Verbraucherpreise in Österreich nach vorläufiger Schätzung um 2,9% höher gewesen sein als im Vorjahr (laut HVPI); im Euro-Raum betrug der Anstieg 2,6%. Damit war der Inflationsabstand zwar weiterhin positiv, mit 0,3 Prozentpunkten unterschritt er jedoch den Durchschnitt der Periode 2011/2021 (0,6 Prozentpunkte), in der Österreich eine höhere Trendinflation verzeichnet hatte.

Immer mehr Unternehmen beklagen eine Verschlechterung ihrer Wettbewerbsfähigkeit, vor allem auf den Auslandsmärkten.

Die finanzielle Situation der privaten Haushalte hat sich verbessert. Aus Vorsicht und wegen gestiegener Zinsen wird aber auch mehr gespart.

Abbildung 3: Lagebeurteilung und Erwartungen der Unternehmen



Q: WIFO-Konjunkturtest. Angaben in Indexpunkten (Prozentpunkten) zwischen +100 und -100. Werte über null zeigen insgesamt optimistische, Werte unter null pessimistische Einschätzungen an. Saisonbereinigt.

Eine günstigere Entwicklung der Energiepreise und der Kerninflation dämpfte die Überinflation Österreichs gegenüber dem Euro-Raum.

Die Überinflation in Österreich war im Jahr 2023 sowohl dem kräftigeren Energiepreisanstieg als auch einer höheren Kerninflationssrate geschuldet. Beide Komponenten trugen im laufenden Jahr zur Annäherung der Inflationsraten bei. Der Abstand der Kerninflationssraten verkleinerte sich von 2,5 Prozentpunkten im Dezember 2023 auf 1 Prozentpunkt im Juni 2024 und dürfte sich im Juli weiter verringert haben¹⁾. Die "Normalisierung" des Inflationsabstandes bedeutet aber auch, dass die Preisanstiege in Österreich weiter höher sind als im Durchschnitt des Euro-Raumes und der Abstand der Verbraucherpreise weiter zunimmt.

Vor allem in den Dienstleistungen ist die Inflationsdynamik hierzulande noch überdurchschnittlich. Beherbergungs- und Bewirtungsdienstleistungen hatten sich in Österreich aufgrund der kräftig wachsenden Nachfrage bereits ab 2011 stärker verteuert als im Euro-Raum insgesamt. Die Überinfla-

tion in den Dienstleistungen beschleunigte sich in den letzten Jahren weiter, am Höhepunkt Ende 2023 betrug sie 3,5 Prozentpunkte. Bis Juni 2024 nahm der Abstand auf 1,8 Prozentpunkte ab.

Als Grund für die übermäßige Verteuerung der Dienstleistungen werden oft die kräftigen Lohnerhöhungen ins Treffen geführt. Der Anstieg des Tariflohnindex beschleunigte sich von rund 3% vor der Herbstlohnrunde 2022 auf 8% Mitte 2023 und weiter auf 9% Anfang 2024. Seither schwächte er sich nur leicht ab (auf 8,4% im Juni). Gleichzeitig mit der Beschleunigung des Tariflohnwachstums nahm im Oktober 2022 der Abstand der Kerninflationssraten zu. Eine ökonometrische Analyse²⁾ bestätigt, dass es Lohnschocks gab, ihr Beitrag zum überdurchschnittlichen Anstieg der Kerninflation in Österreich war jedoch eher gering (Abbildung 4).

¹⁾ Die Kerninflationssrate ist in der Anfang des Monats veröffentlichten Schnellschätzung noch nicht enthalten.

²⁾ Siehe dazu näher Schiman-Vukan, S. (2023). Austria's (Over)Inflation and Its Main Sources. WIFO Research Briefs, (9). <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/35961214>.

Von höherer Bedeutung war hingegen die lebhaftere internationale Nachfrage nach Freizeit- und Tourismusdienstleistungen, also jener Faktor, der die heimischen Dienstleistungspreise schon ab 2011 überdurchschnittlich getrieben hatte. Darüber hinaus spielten österreichspezifische Impulse eine gewisse Rolle für die Überinflation im Jahr 2023, darunter die durch den Zuzug bedingte Bevölkerungsexpansion, die einkommensstützende Fiskalpolitik (Klimabonus, Abschaffung der kalten Progression), die schwächere Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität sowie der geringere Einsatz preisdämpfender Maßnahmen³⁾.

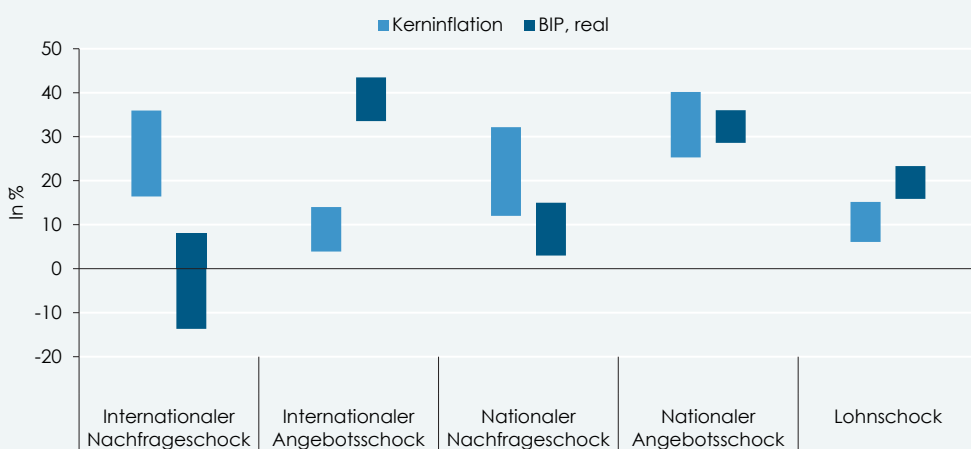
Angesichts der relativ hohen Bedeutung nachfrageseitiger Faktoren für die höhere Kerninflation – sie erklären 40% bis 55% der Überinflation – stellt sich die Frage, wie es möglich war, dass Österreichs BIP 2023 um 0,8% schrumpfte, während der Euro-Raum im Durchschnitt um 0,4% expandierte. Wie Abbildung 4 zeigt, ist dies fast gänzlich auf

angebotsseitige Faktoren zurückzuführen. Die positiven Konjunkturreffekte der kräftigen Nachfrage waren 2023 bereits ausgelaufen, während ihre preistreibenden Wirkungen erst verzögert zur Geltung kamen. Die ungünstigen Angebotsschocks wirkten 2023 hingegen gleichzeitig preistreibend und konjunkturdämpfend.

Insgesamt bestätigt die Analyse, dass es in Österreich keine koordinierte Strategie gegen die (Über-)Inflation gab: Die öffentliche Hand priorisierte einkommensstützende Maßnahmen, um nicht in die Preisbildung einzugreifen (welche jedoch auf unvollkommenen Märkten hohe Zufallsgewinne verursachte), die Sozialpartner hatten kein gemeinsames Konzept einer Lohn-Preis-Regulierung, die Unternehmen erhöhten angesichts der robusten Nachfrage kräftig die Preise und die Gewerkschaften setzten vor dem Hintergrund der Arbeitskräfteknappheit hohe Lohnabschlüsse durch.

In Österreich fehlte ein koordiniertes Vorgehen gegen die hohe Inflation. Die kräftigen Lohnsteigerungen waren für sie nicht haupt-, aber mitverantwortlich.

Abbildung 4: **Beitrag verschiedener Schocks zu Überinflation und Minderwachstum in Österreich**



Q: WIFO-Berechnungen. Die Balken zeigen die Bandbreite der geschätzten prozentuellen Anteile verschiedener Schocks an der durchschnittlichen Differenz der Kerninflationen und der Vorjahresveränderungen des realen BIP zwischen Österreich und dem Euro-Raum im Zeitraum Oktober 2022 bis April 2024 (+2,2 bzw. -1,0 Prozentpunkte). Die strukturellen Schocks werden im Rahmen von Vektorautoregressionen identifiziert (siehe Schiman-Vukan, 2023). Die Bandbreiten umfassen die mittleren Beiträge der Schocks in verschiedenen Modellspezifikationen.

3.3 Beschäftigung und Arbeitslosigkeit nehmen zu

Die Zahl der unselbstständig aktiv Beschäftigten war in Österreich im II. Quartal 2024 um 10.800 bzw. 0,3% höher als im Vorjahr. Die zusätzlichen Stellen entfielen sämtlich auf den öffentlichen Sektor (+26.400 bzw. +2,6% gegenüber dem Vorjahr), davon 12.600 Stellen auf die allgemeine Verwaltung, 10.800 auf das Gesundheits- und Sozialwesen und 3.000 auf Erziehung und Unterricht. In den anderen Bereichen der Volkswirtschaft

schrumpfte die Beschäftigung in Summe. Zwar entstanden auch in einigen weniger konjunkturreagiblen Dienstleistungsbranchen zusätzliche Arbeitsplätze, dieser Anstieg wurde aber durch Rückgänge in anderen Branchen, insbesondere im sekundären Sektor, mehr als ausgeglichen. Die Industrie verzeichnete im II. Quartal um 5.700 bzw. 0,8% weniger Beschäftigungsverhältnisse als im Vorjahr, das Bauwesen um 8.700 bzw. knapp 3%.

³⁾ Für diese Diagnose wurde das Modell in verschiedene Richtungen erweitert, um auf nationaler Ebene

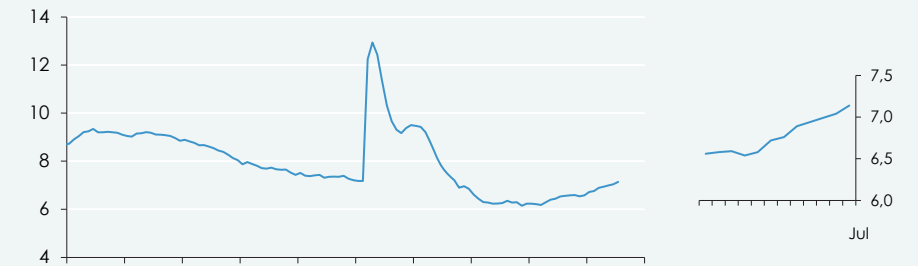
Arbeitsangebots-, Produktivitäts- und Preisschocks zu identifizieren.

Abbildung 5: **Wirtschaftspolitische Eckdaten**

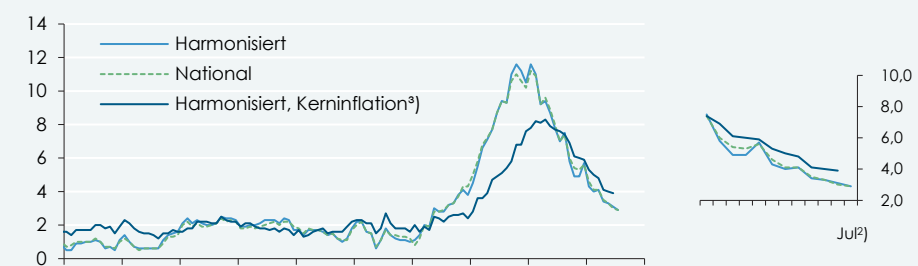
Unselbständig aktiv Beschäftigte¹⁾, in 1.000, saisonbereinigt



Arbeitslosenquote, in % der unselbständigen Erwerbspersonen, saisonbereinigt



Inflationsrate, in %



Effektiver Wechselkurs, real, Veränderung gegen das Vorjahr in %



Sekundärmarktrendite für 10-jährige Bundesanleihen, in %



Q: Arbeitsmarktservice Österreich, Dachverband der Sozialversicherungsträger, OeNB, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Ohne Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten, und ohne in der Beschäftigungsstatistik erfasste Arbeitslose in Schulung. – ²⁾ Schnellschätzung von Statistik Austria. – ³⁾ Gesamtindex ohne Energie, Lebensmittel, Alkohol und Tabak.

Nicht nur nach Branchen, auch nach Geschlecht entwickelte sich die Beschäftigung zuletzt unterschiedlich. Während die Zahl der unselbständig aktiv beschäftigten Männer im II. Quartal um 9.500 bzw. 0,4% geringer war als im Vorjahr, fiel jene der Frauen um 20.300 bzw. 1,1% höher aus. Die positive Beschäftigungsdynamik unter den Frauen ist fast ausschließlich den ab 60-Jährigen zuzuschreiben. In dieser Gruppe hat sich der Beschäftigungszuwachs mit der Anhebung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters per Jänner 2024 kontinuierlich beschleunigt, von unter 4.000 im Jahresdurchschnitt 2023 auf knapp 17.000 im Juni 2024. Die Beschäftigung von Inländer:innen fiel im II. Quartal 2024 um 14.000 bzw. 0,5% geringer aus als im Vorjahr, jene der Ausländer:innen um 24.800 bzw. 2,5% höher.

Die Anhebung des Frauenpensionsantrittsalters, der Zustrom aus dem Ausland sowie die Integration von Geflüchteten in den Arbeitsmarkt erhöhen das Arbeitskräfteangebot.

Seit dem Frühjahr 2023 steigen daher Beschäftigung und Arbeitslosigkeit gleichzeitig – ein Phänomen, das zuletzt von 2011 bis 2016 in Folge der "Ostöffnung" des Arbeitsmarktes zu beobachten war. Im II. Quartal 2024 waren um 26.200 bzw. 10,5% mehr Arbeitslose beim AMS registriert als im Vorjahr. Die Arbeitslosigkeit nahm in allen Altersgruppen bis auf die 55- bis 59-jährigen Frauen zu. Bei den ab 60-jährigen Frauen betrug der Anstieg im Juli rund 3.200 gegenüber dem Vorjahr. 2023 hatte die Arbeitslosigkeit in dieser Personengruppe noch stagniert.

Der Trend der gleichzeitigen Ausweitung von Beschäftigung und Arbeitslosigkeit dürfte sich im Juli fortgesetzt haben. Die saisonbereinigte Arbeitslosenquote betrug nach vorläufiger Schätzung 7,1% und ist damit seit ihrem Tiefpunkt zwischen Mitte 2022 und Anfang 2023 um 0,9 Prozentpunkte gestiegen.

Die Beschäftigung steigt vor allem im öffentlichen Sektor. Der Anstieg des gesetzlichen Pensionsantrittsalters sorgt für eine steigende Frauenbeschäftigung.

Die gleichzeitige Zunahme von Beschäftigung und Arbeitslosigkeit deutet auf ausgeprägte Arbeitsangebotseffekte hin.

Methodische Hinweise und Kurzglossar

Die laufende Konjunkturberichterstattung gehört zu den wichtigsten Produkten des WIFO. Um die Lesbarkeit zu erleichtern, werden ausführliche Erläuterungen zu Definitionen und Fachbegriffen nach Möglichkeit nicht im analytischen Teil gebracht, sondern im vorliegenden Glossar zusammengefasst.

Rückfragen: astrid.czaloun@wifo.ac.at, christine.kaufmann@wifo.ac.at, martha.steiner@wifo.ac.at

Periodenvergleiche

Zeitreihenvergleiche gegenüber der Vorperiode, z. B. dem Vorquartal, werden um jahreszeitlich bedingte Effekte bereinigt. Dies schließt auch die Effekte ein, die durch eine unterschiedliche Zahl von Arbeitstagen in der Periode ausgelöst werden (etwa Ostern).

Die Formulierung "veränderte sich gegenüber dem Vorjahr . . ." beschreibt hingegen eine Veränderung gegenüber der gleichen Periode des Vorjahres und bezieht sich auf unbereinigte Zeitreihen.

Die Analyse der saison- und arbeitstägig bereinigten Entwicklung liefert genauere Informationen über den aktuellen Konjunkturverlauf und zeigt Wendepunkte früher an. Die Daten unterliegen allerdings zusätzlichen Revisionen, da die Saisonbereinigung auf statistischen Methoden beruht.

Wachstumsüberhang

Der Wachstumsüberhang bezeichnet den Effekt der Dynamik im unterjährigen Verlauf (in saisonbereinigten Zahlen) des vorangegangenen Jahres (t_0) auf die Veränderungsrate des Folgejahres (t_1). Er ist definiert als die Jahresveränderungsrate des Jahres t_1 , wenn das BIP im Jahr t_1 auf dem Niveau des IV. Quartals des Jahres t_0 (in saisonbereinigten Zahlen) bleibt.

Durchschnittliche Veränderungsrate

Die Zeitangabe bezieht sich auf Anfangs- und Endwert der Berechnungsperiode: Demnach beinhaltet die durchschnittliche Rate 2005/2010 als 1. Veränderungsrate jene von 2005 auf 2006, als letzte jene von 2009 auf 2010.

Reale und nominelle Größen

Die ausgewiesenen Werte sind grundsätzlich real, also um Preiseffekte bereinigt, zu verstehen. Werden Werte nominell ausgewiesen (z. B. Außenhandelsstatistik), so wird dies eigens angeführt.

Inflation, VPI und HVPI

Die Inflationsrate misst die Veränderung der Verbraucherpreise gegenüber dem Vorjahr. Der Verbraucherpreisindex (VPI) ist ein Maßstab für die nationale Inflation. Der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) ist die Grundlage für die vergleichbare Messung der Inflation in der EU und für die Bewertung der Preisstabilität innerhalb der Euro-Zone (siehe auch <https://www.statistik.at>).

Die Kerninflation als Indikator der Geldpolitik ist nicht eindeutig definiert. Das WIFO folgt der gängigen Praxis, für die Kerninflation die Inflationsrate ohne die Gütergruppen unverarbeitete Nahrungsmittel und Energie zu verwenden. So werden über 87% der im österreichischen Warenkorb für den Verbraucherpreisindex (VPI 2020) enthaltenen Güter und Dienstleistungen in die Berechnung der Kerninflation einbezogen.

WIFO-Konjunkturtest und WIFO-Investitionsbefragung

Der WIFO-Konjunkturtest ist eine monatliche Befragung von rund 1.700 österreichischen Unternehmen zur Einschätzung ihrer aktuellen und künftigen wirtschaftlichen Lage. Die WIFO-Investitionsbefragung ist eine halbjährliche Befragung von Unternehmen zu ihrer Investitionstätigkeit im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests (<https://www.konjunkturtest.at>). Die Indikatoren sind Salden zwischen dem Anteil der positiven und jenem der negativen Meldungen an der Gesamtzahl der befragten Unternehmen gewichtet nach Beschäftigten.

Arbeitslosenquote

Österreichische Definition: Anteil der zur Arbeitsvermittlung registrierten Personen am Arbeitskräfteangebot der Unselbständigen. Das Arbeitskräfteangebot ist die Summe aus Arbeitslosenbestand und unselbständig Beschäftigten (gemessen in Standardbeschäftigungsverhältnissen). Datenbasis: Registrierungen bei AMS und Dachverband der Sozialversicherungsträger.

Definition gemäß ILO und Eurostat: Als arbeitslos gelten Personen, die nicht erwerbstätig sind und aktiv einen Arbeitsplatz suchen. Als erwerbstätig zählt, wer in der Referenzwoche mindestens 1 Stunde selbständig oder unselbständig gearbeitet hat. Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, und Lehrlinge zählen zu den Erwerbstätigen, nicht hingegen Präsenz- und Zivildienstler. Die Arbeitslosenquote ist der Anteil der Arbeitslosen an allen Erwerbspersonen (Arbeitslose plus Erwerbstätige). Datenbasis: Umfragedaten von privaten Haushalten (Mikrozensus).

Begriffe im Zusammenhang mit der österreichischen Definition der Arbeitslosenquote

Personen in Schulungen: Personen, die sich zum Stichtag in AMS-Schulungsmaßnahmen befinden. Für die Berechnung der Arbeitslosenquote wird ihre Zahl weder im Nenner noch im Zähler berücksichtigt.

Unselbständig aktiv Beschäftigte: Zu den "unselbständig Beschäftigten" zählen auch Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. Zieht man deren Zahl ab, so erhält man die Zahl der "unselbständig aktiv Beschäftigten".

Konjunkturbeurteilungen wieder skeptischer

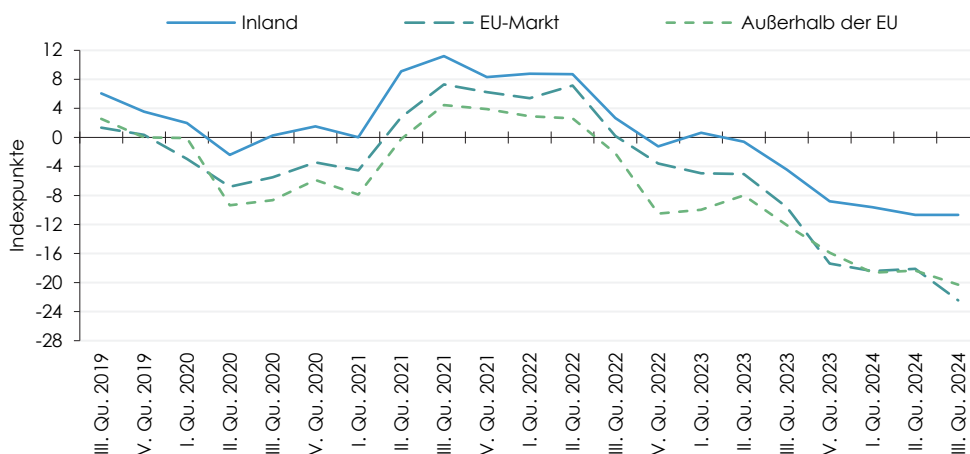
Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Juli 2024

Werner Hölzl, Jürgen Bierbaumer, Michael Klien, Agnes Kügler

- Österreichs Unternehmen beurteilten die Konjunkturlage zuletzt wieder skeptischer. Die WIFO-Konjunkturampel zeigte im Juli erneut Rot.
- Trotz einer Seitwärtsbewegung des Index fallen die Konjunktüreinschätzungen in den Sachgüterbranchen weiterhin pessimistisch aus.
- In der Gesamtwirtschaft stieg die unternehmerische Unsicherheit leicht an, in der Sachgütererzeugung und der Bauwirtschaft war sie zuletzt überdurchschnittlich.
- Die gesamtwirtschaftliche Kapazitätsauslastung ging im Juli zurück. Unterausgelastet sind vor allem Industrie und Bauwirtschaft.
- Wie in den Vorquartalen meldeten viele Unternehmen Beeinträchtigungen ihrer Geschäftstätigkeit. Der "Mangel an Nachfrage" ist mittlerweile in allen Sektoren das meistgenannte Hemmnis.
- Die Verkaufspreiserwartungen gingen gegenüber April 2024 weiter zurück.

Veränderung der Wettbewerbsposition in der Sachgütererzeugung

Saldo in % aller Meldungen



"Die Selbsteinschätzung der Unternehmen zu ihrer Wettbewerbsposition verschlechterte sich in den letzten drei Monaten weiter, insbesondere auf den Exportmärkten."

Im WIFO-Konjunkturtest wird quartalsweise erhoben, wie sich die Wettbewerbsposition der österreichischen Industrieunternehmen verändert hat. Die Veränderung wird mittels Salden dargestellt: Vom Anteil der Unternehmen, die angaben, dass sich ihre Wettbewerbsposition in den letzten drei Monaten verbessert hat, wird der Anteil jener Unternehmen abgezogen, die von einer Verschlechterung berichteten (Q: WIFO-Konjunkturtest, saisonbereinigt).

Konjunkturbeurteilungen wieder skeptischer

Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Juli 2024

Werner Hölzl, Jürgen Bierbaumer, Michael Klien, Agnes Kügler

Konjunkturbeurteilungen wieder skeptischer. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Juli 2024

Im Juli überwogen wieder die skeptischen Konjunktüreinschätzungen. Indexrückgänge zeigten sich vor allem in den Lageeinschätzungen und nach Branchen in den Dienstleistungen und im Einzelhandel. Sachgütererzeuger sind nach wie vor besonders skeptisch gestimmt. Die Kapazitätsauslastung ging in allen Sektoren zurück und die Unsicherheit stieg im Quartalsvergleich leicht an. Der "Mangel an Nachfrage" gewann als Hemmnis der Geschäftstätigkeit weiter an Gewicht und war im Juli in allen Sektoren das meistgenannte Hindernis.

JEL-Codes: E32, E66 • **Keywords:** WIFO-Konjunkturtest, Quartalsdaten, Konjunktur

Begutachtung: Christian Glocker • **Wissenschaftliche Assistenz:** Birgit Agnezy (birgit.agnezy@wifo.ac.at), Tobias Bergsmann (tobias.bergsmann@wifo.ac.at), Alexandros Charos (alexandros.charos@wifo.ac.at), Anna Strauss-Kollin (anna.strauss-kollin@wifo.ac.at) • Abgeschlossen am 31. 7. 2024

Kontakt: Werner Hölzl (werner.hoelzl@wifo.ac.at), Jürgen Bierbaumer (juergen.bierbaumer@wifo.ac.at), Michael Klien (michael.klien@wifo.ac.at), Agnes Kügler (agnes.kuegler@wifo.ac.at)

Economic Assessments More Sceptical Again. Results of the WIFO-Konjunkturtest Quarterly Survey of July 2024

In July, sceptical economic assessments once again predominated. Index declines were particularly evident in the assessments of the current situation and by sector in services and retail. Manufacturing enterprises continue to be particularly sceptical. Capacity utilisation fell in all sectors and uncertainty rose slightly in a quarter-on-quarter comparison. "Insufficient demand" continued to gain in importance as an obstacle to business activity and was the most frequently cited obstacle in all sectors in July.

Die Lagebeurteilungen verschlechterten sich im Sommer vor allem in den Dienstleistungsbranchen und im Einzelhandel. In der Sachgütererzeugung verharrte der Lageindex auf sehr niedrigem Niveau.

Die Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests¹⁾ für Juli 2024 (Anfang III. Quartal) zeigen gegenüber dem Frühjahr eine leichte Verschlechterung der Konjunktüreinschätzungen der Unternehmen. Der WIFO-Konjunkturklima-Index verlor im Quartalsvergleich 4,8 Punkte und notierte mit -8,1 Punkten auch um 2,9 Punkte unter dem Vorjahreswert (Übersicht 1). Der Index der aktuellen Lagebeurteilungen büßte gegenüber April 6,6 Punkte ein und lag mit -9,5 Punkten tief unter der Nulllinie, die negative von positiven Konjunktüreinschätzungen trennt. Die unternehmerischen Erwartungen verschlechterten sich ebenfalls: Der entsprechende Index blieb im Juli mit -6,7 Punkten um 2,9 Punkte hinter dem Wert vom April zurück.

Nach Branchen zeigen sich nach wie vor Unterschiede. Dies gilt sowohl hinsichtlich der Niveaus der Indizes als auch in Bezug auf die

Veränderungen gegenüber dem Vorquartal. In der energieintensiven Sachgütererzeugung blieb der WIFO-Konjunkturklima-Index gegenüber April fast unverändert (-0,2 Punkte), verharrte jedoch mit -16,6 Punkten tief im pessimistischen Bereich. Der Index der aktuellen Lagebeurteilungen verschlechterte sich leicht (-1,6 Punkte) und lag mit -22,2 Punkten weit unter null. Die schwache Industriekonjunktur spiegelt sich auch in den Einschätzungen der Unternehmen zur Veränderung ihrer Wettbewerbsposition (vgl. Abbildung auf S. 433). Sie haben sich in den letzten Monaten weiter eingetrübt und notieren auf historischen Tiefstständen. Der Index der unternehmerischen Erwartungen verbesserte sich zwar leicht gegenüber April (+0,8 Punkte), signalisiert mit -11,6 Punkten aber weiterhin einen skeptischen Ausblick auf die kommenden Monate.

¹⁾ Der WIFO-Konjunkturtest ist eine monatliche Befragung österreichischer Unternehmen zu ihrer aktuellen wirtschaftlichen Lage und der Entwicklung in den nächsten Monaten. Einmal pro Quartal wird der Fragenkatalog des WIFO-Konjunkturtests um zusätzliche Fragen erweitert ("Quartalsfragen"), die relevante Information zur Konjunktur liefern, aber nicht in die monatlichen Indizes des WIFO-Konjunkturtests eingehen. Die aktuellen Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests stehen auf der WIFO-Website (<https://www.wifo.ac.at/>

[publikationen/wifo-konjunkturtest](https://www.wifo.ac.at/publikationen/wifo-konjunkturtest)) und auf der Themenseite Konjunktur und Prognosen (<https://www.wifo.ac.at/forschung/themenplattformen/konjunktur-und-prognosen/> oder www.konjunkturtest.at) zur Verfügung. Hölzl und Schwarz (2014) bieten einen Überblick über den WIFO-Konjunkturtest. Detailergebnisse zu den Subsektoren der Sachgütererzeugung und des Dienstleistungsbereiches können als grafischer Appendix von der Projekt-Homepage heruntergeladen werden.

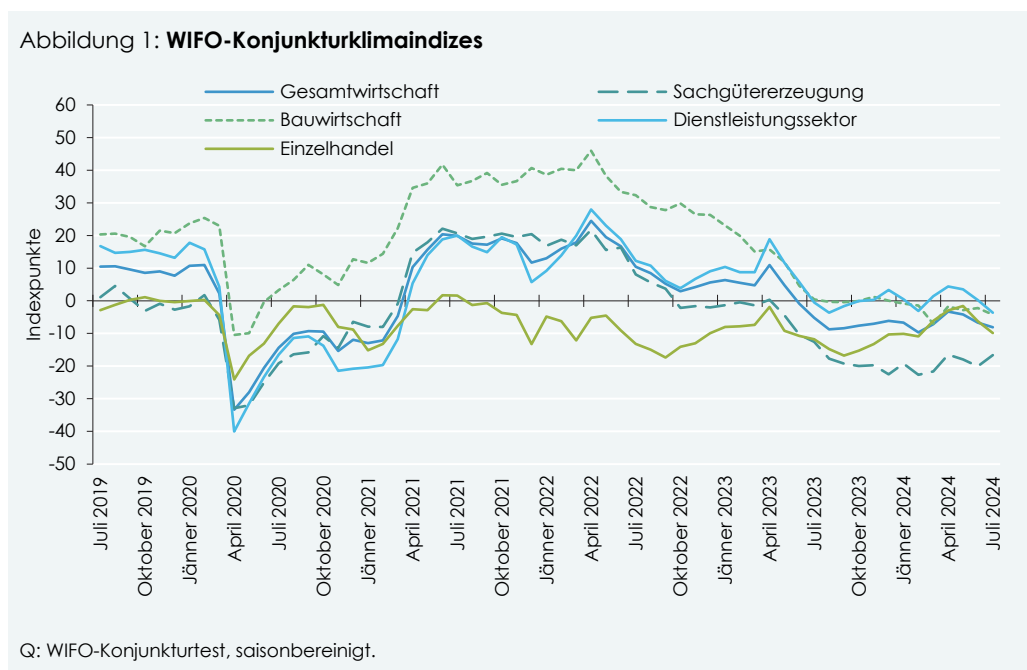
In der Bauwirtschaft verschlechterte sich der WIFO-Konjunkturklimaindex gegenüber dem Vorquartal um 2,5 Punkte auf -4,2 Punkte. Der Index der aktuellen Lagebeurteilungen verlor 1,6 Punkte und notierte im Juli bei -5,2 Punkten. Der Index der unternehmerischen Erwartungen gab ebenfalls nach (um 3,2 Punkte auf -3,3 Punkte) und spiegelt die weiterhin gedämpften Erwartungen der Bauunternehmen zur eigenen Geschäftslage und Produktion wider.

Auch im Dienstleistungssektor zeichneten die Indizes im Juli kein positives Bild. Der WIFO-Konjunkturklimaindex gab gegenüber April 2024 rund 8,1 Punkte nach und unterschritt mit -3,7 Punkten wieder die Nulllinie. Neben dem Index der aktuellen Lagebeurteilungen, der um 10,1 Punkte auf -4,6 Punkte absackte, verlor auch der Index der unternehmerischen Erwartungen an Boden (-5,7 Punkte auf -2,4 Punkte).

Ähnlich ungünstig wie im Dienstleistungssektor entwickelten sich auch die Konjunkturindizes für den Einzelhandel, die das WIFO auf

Basis von Erhebungen der KMU Forschung Austria berechnet. Der entsprechende WIFO-Konjunkturklimaindex lag im Juli mit -9,9 Punkten um 6,9 Punkte unter dem Wert von April 2024 und damit deutlich unter der Nulllinie. Der Index der aktuellen Lagebeurteilungen verlor im Quartalsvergleich ganze 10,1 Punkte. Mit -0,1 Punkten hielten sich positive und negative Lageeinschätzungen zuletzt wieder die Waage. Auch die Erwartungen der Einzelhändler geben wenig Anlass zum Optimismus: der entsprechende Teilindex sank gegenüber April um 4,3 Punkte auf schwache -20,1 Punkte.

Der längerfristige Verlauf der WIFO-Konjunkturklimaindices zeigt den Rückgang infolge der COVID-19-Krise, die Erholung bis zum Frühjahr 2022, die Konjunkturabschwächung aufgrund des Energiepreisschocks und des Ukraine-Krieges bis in den Winter 2022/23 sowie den Abschwung seit dem Sommer 2023. Am aktuellen Rand ist nach der leichten Stabilisierung im Frühjahr eine erneute Verschlechterung erkennbar (Abbildung 1).



Infolge des Ukraine-Krieges verteuerte sich Energie so kräftig wie zuletzt während der Ölpreisschocks 1973 und 1979/80. Dies hatte deutliche Preiseffekte zur Folge, die sich auch in den Verkaufspreiserwartungen spiegelten. Der rasche Aufschwung nach Überwindung der COVID-19-Krise, der Ukraine-Krieg, die Verteuerung von Strom und Erdgas im Sommer 2022 und die beschleunigte Inflation verschärften die Preisdynamik weiter. Seit Mitte 2023 sind die Verkaufspreiserwartungen jedoch deutlich gesunken.

Die Verkaufspreiserwartungen werden im WIFO-Konjunkturtest als Salden, d. h. als Differenz zwischen dem Anteil der positiven

und dem Anteil der negativen Antworten an allen Meldungen, dargestellt. Sie weisen einen Wertebereich von -100 bis +100 Punkten auf. Die jüngsten Ergebnisse zeigen im Vergleich zum Vorquartal abermals eine Abschwächung der Preisdynamik (Abbildung 2). Für die Gesamtwirtschaft lag der Saldo der Verkaufspreiserwartungen zuletzt bei 10,9 Punkten, um 3,1 Punkte unter dem Vergleichswert vom April 2024 und unter dem langjährigen Durchschnitt (25,8 Punkte). In den letzten Monaten gingen die Verkaufspreiserwartungen in sämtlichen Branchen zurück. In der Bauwirtschaft (Juli 2024: 6,5 Punkte, -2,4 Punkte gegenüber April) und der Sachgütererzeugung (Juli 2024:

0,8 Punkte, -0,3 Punkte gegenüber April) waren die Salden weiterhin deutlich niedriger als in den Dienstleistungen (Juli 2024:

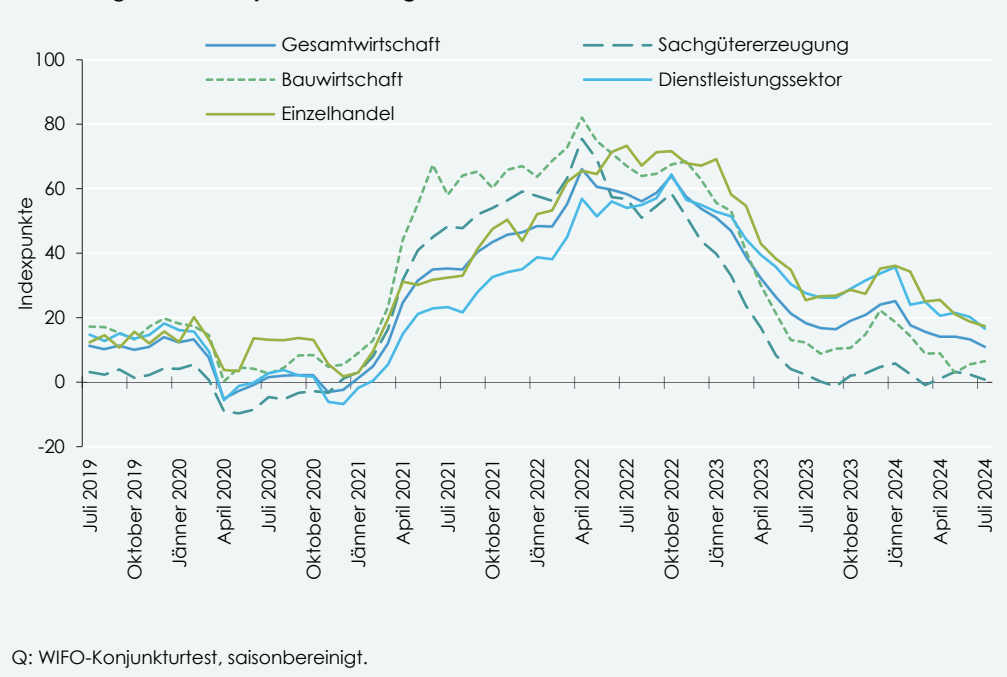
16,6 Punkte, -4,0 Punkte gegenüber April) und im Einzelhandel (Juli 2024: 17,4 Punkte, -8,1 Punkte gegenüber April).

Übersicht 1: Indizes des WIFO-Konjunkturtests

	2023				2024				Juli Veränderung gegenüber April (Vorquartal)
	Juli	Oktober	Jänner	April	Mai	Juni	Juli		
Gesamtwirtschaft									
WIFO-Konjunkturklimaindex	- 5,2	- 7,6	- 6,7	- 3,3	- 4,2	- 6,7	- 8,1	- 4,8	
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	- 2,1	- 8,0	- 5,3	- 2,9	- 1,9	- 6,9	- 9,5	- 6,6	
Index der unternehmerischen Erwartungen	- 8,3	- 7,4	- 8,1	- 3,8	- 6,3	- 6,4	- 6,7	- 2,9	
Sachgütererzeugung									
WIFO-Konjunkturklimaindex	- 12,6	- 20,0	- 19,2	- 16,5	- 18,0	- 20,1	- 16,6	- 0,2	
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	- 11,3	- 22,2	- 20,6	- 20,7	- 19,7	- 24,7	- 22,2	- 1,6	
Index der unternehmerischen Erwartungen	- 14,2	- 18,1	- 18,1	- 12,5	- 16,3	- 15,6	- 11,6	0,8	
Bauwirtschaft									
WIFO-Konjunkturklimaindex	0,4	- 0,1	- 0,8	- 1,8	- 2,9	- 2,2	- 4,2	- 2,5	
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	0,2	- 0,4	- 2,9	- 3,7	- 3,2	- 2,6	- 5,2	- 1,6	
Index der unternehmerischen Erwartungen	1,2	0,5	1,0	- 0,2	- 3,1	- 2,2	- 3,3	- 3,2	
Dienstleistungssektor									
WIFO-Konjunkturklimaindex	- 0,5	- 0,1	0,5	4,4	3,5	0,2	- 3,7	- 8,1	
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	2,6	- 1,3	2,9	5,5	6,7	1,3	- 4,6	- 10,1	
Index der unternehmerischen Erwartungen	- 3,4	1,1	- 2,0	3,3	0,6	- 0,6	- 2,4	- 5,7	
Einzelhandel									
WIFO-Konjunkturklimaindex	- 11,8	- 15,3	- 10,1	- 3,0	- 1,6	- 6,3	- 9,9	- 6,9	
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	0,5	- 5,8	- 3,3	10,0	11,4	1,6	- 0,1	- 10,1	
Index der unternehmerischen Erwartungen	- 24,2	- 24,8	- 17,1	- 15,8	- 14,6	- 14,4	- 20,1	- 4,3	

Q: WIFO-Konjunkturtest.

Abbildung 2: Verkaufserwartungen



Indizes des WIFO-Konjunkturtests

Die Indizes des WIFO-Konjunkturtests werden auf Sektorebene für die Sachgütererzeugung, die Bauwirtschaft, die Dienstleistungen und den Einzelhandel ermittelt. Die Befragungen werden monatlich vom WIFO (Sachgütererzeugung, Bauwirtschaft und Dienstleistungen) und der KMU Forschung Austria (Einzelhandel) durchgeführt. Anhand der Sektorindizes werden durch Gewichtung (Gewichte: Dienstleistungen 0,5, Sachgütererzeugung 0,3, Bauwirtschaft und Einzelhandel jeweils 0,1) die "gesamtwirtschaftlichen Indizes" errechnet. Der zusammenfassende WIFO-Konjunkturklimaindex aggregiert zwei Teilindizes, die getrennt ausgewiesen werden:

- Der Index der aktuellen Lagebeurteilungen basiert auf den monatlichen Erhebungen zur Einschätzung der aktuellen Lage und zur Entwicklung in den letzten drei Monaten. Er ist als gleichlaufender Index konzipiert, der allein durch die frühe Verfügbarkeit (rund zwei Monate vor den aktuellen Daten der amtlichen Statistik) einen Vorlauf gegenüber der amtlichen Konjunkturstatistik aufweist.
- Der Index der unternehmerischen Erwartungen fasst jene monatlichen Fragen zusammen, die sich auf die Entwicklung in den Folgemonaten der Erhebung beziehen. Er ist als vorlaufender Indikator konzipiert.

Details zu den Indizes bieten Hölzl und Schwarz (2014).

1. Konjunkturampel zeigt Rot

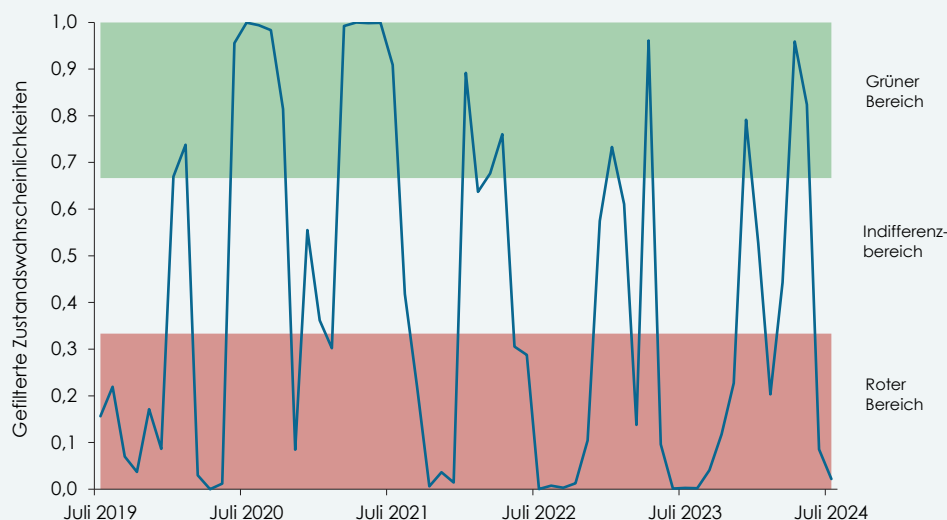
Mit Hilfe eines Markov-Regime-Switching-Modells wird in der WIFO-Konjunkturampel modellbasiert die Wahrscheinlichkeit berechnet, mit der die aktuellen Werte der Indikatoren des WIFO-Konjunkturtests einer Verbesserung oder Verschlechterung der Konjunktüreinschätzungen gegenüber der Vorperiode entsprechen (Glocker & Hölzl, 2015)². Die ermittelte Wahrscheinlichkeit kann in eine von drei Kategorien fallen, die zusammengefasst als "Konjunkturampel" bezeichnet werden:

- Im "grünen Bereich" (Verbesserung) beträgt die Wahrscheinlichkeit über zwei Drittel, dass die Veränderung der

aktuellen Indexwerte gegenüber dem vorhergehenden Messpunkt eine Verbesserung der Konjunktüreinschätzungen wiedergibt.

- Im "roten Bereich" (Verschlechterung) liegt die Wahrscheinlichkeit unter einem Drittel, dass der aktuelle Indexwert eine Verbesserung gegenüber dem vorhergehenden Messpunkt bedeutet.
- Zwischen dem "grünen" und dem "roten" Bereich liegt der Indifferenzbereich. Die Entwicklung der Konjunktüreinschätzungen kann in diesem Fall nicht eindeutig zugeordnet werden.

Abbildung 3: WIFO-Konjunkturampel



Q: WIFO-Konjunkturtest. Die WIFO-Konjunkturampel für Österreich zeigt die monatliche Wahrscheinlichkeit für die Phasen "Verbesserung der Konjunktüreinschätzungen" ("grüner Bereich") und "Verschlechterung der Konjunktüreinschätzungen" ("roter Bereich"). Im Indifferenzbereich kann die Entwicklung der Konjunktüreinschätzungen nicht eindeutig klassifiziert werden.

²) Die Verschlechterung ist als Gegenzustand des Zustandes "Verbesserung" definiert: Die Wahrscheinlichkeit, sich im Zustand "Verbesserung" (q) zu befinden, ist

1 minus die Wahrscheinlichkeit, sich im Zustand "Verschlechterung" zu befinden ($p = 1 - q$).

Die Wahrscheinlichkeit, sich in einem Verbesserungsregime zu befinden, wurde im Juli 2024 vom Modell mit 0,02 als sehr niedrig eingeschätzt. Damit zeigt die WIFO-Konjunkturampel wie schon im Juni Rot. Darin spiegelt

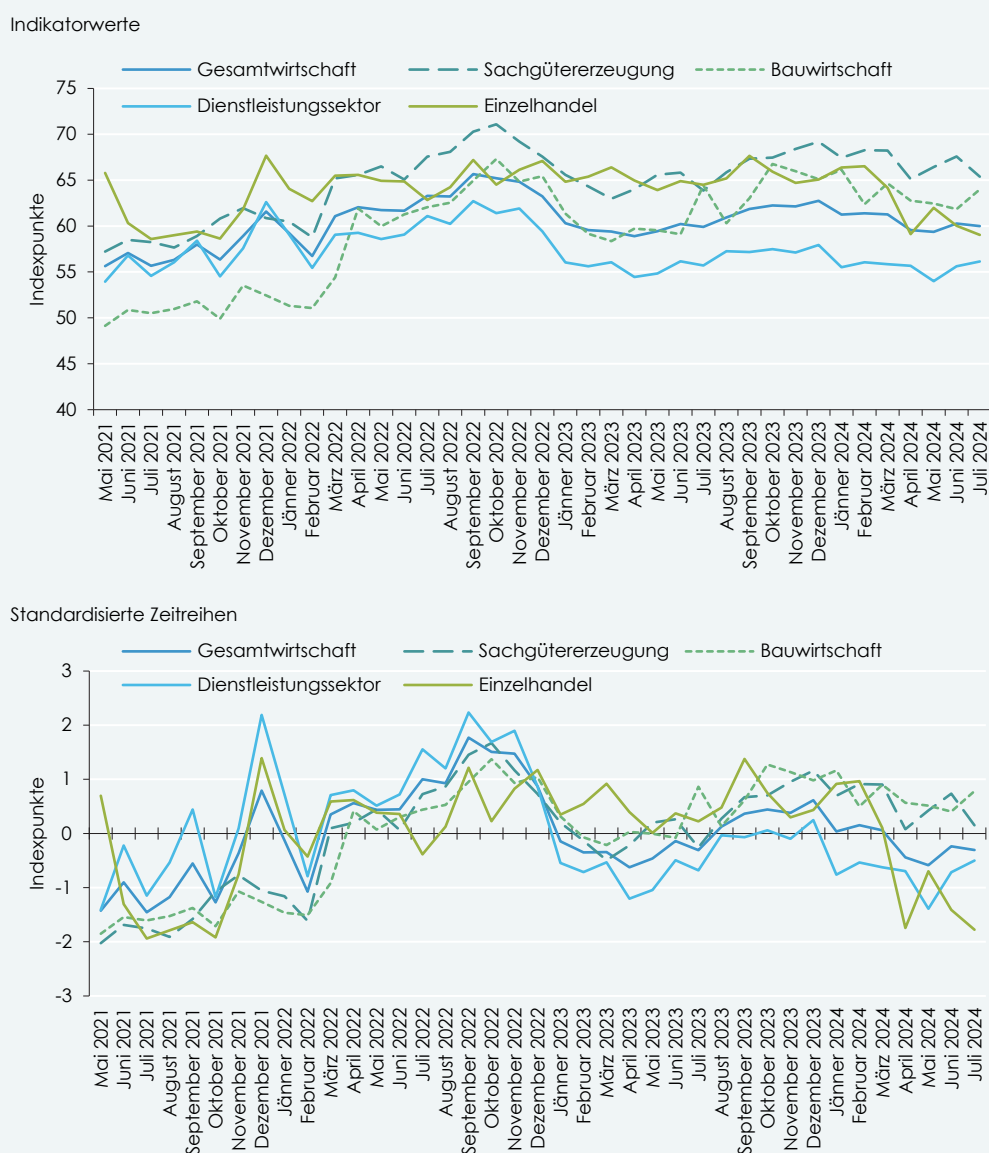
sich vor allem die Abschwächung der Konjunkturindikatoren in den letzten zwei Monaten, die sowohl die Lageeinschätzungen als auch die unternehmerischen Erwartungen betrifft. Die Konjunkturrisiken bleiben hoch.

2. Unsicherheit sektoral weiterhin unterschiedlich ausgeprägt

Seit den 1980er-Jahren wird im WIFO-Konjunkturtest die Einschätzung der Unternehmen zur Unsicherheit der künftigen Geschäftslage erhoben, welche Einfluss auf Investitions- und Beschäftigungsentscheidungen der Unternehmen hat (Glocker & Hölzl, 2022). Im Mai 2021 wurde die Formulierung der entsprechenden Frage im Zuge ihrer

Einbeziehung in das gemeinsame harmonisierte Fragenprogramm der EU (Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys; Europäische Kommission, 2023) verändert. Zudem wird die Frage zur Unsicherheit seither monatlich statt vierteljährlich gestellt (Abbildung 4).

Abbildung 4: Indikator der unternehmerischen Unsicherheit für die Gesamtwirtschaft und die Sektoren



Q: WIFO-Konjunkturtest, nicht saisonbereinigt. 0... keine Unsicherheit, 100... höchste Unsicherheit. Standardisierte Darstellung: Normierung aller Indikatoren auf einen Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung von 1. Dies erleichtert die Beurteilung des Konjunkturverlaufes des Unsicherheitsindikators.

Der Indikator der Unsicherheit bezüglich der künftigen Geschäftslage weist einen Wertebereich von 0 (keine Unsicherheit) bis 100 (höchste Unsicherheit) auf. Für die Gesamtwirtschaft ergab sich im Juli (Anfang III. Quartal 2024) ein Wert von 60,0 Punkten. Damit notierte der Indikator um 0,4 Punkte höher als im April (59,6 Punkte).

Der Ukraine-Krieg und der darauffolgende Energiepreisschock ließen die unternehmerische Unsicherheit ab März 2022 ansteigen, insbesondere in der exportorientierten Sachgütererzeugung. Dort nahm die Unsicherheit bis Ende 2023 zu; nach einer Seitwärtsbewegung im 1. Halbjahr 2024 notierte der Indi-

kator im Juli bei 65,4 Punkten, weiterhin etwas über dem langjährigen Durchschnitt von 64,8 Punkten. In der Bauwirtschaft stieg der Indikator gegenüber April 2024 um 1,2 Punkte auf 64,0 Punkte (langjähriger Durchschnitt 59,6 Punkte). In den Dienstleistungsbranchen konnte ein leichter Anstieg auf 56,1 Punkte beobachtet werden, dort hatte der Unsicherheitsindikator jedoch bereits in den Vorquartalen unter dem langjährigen Durchschnitt (57,3 Punkte) notiert. Im Einzelhandel hingegen nahm die Unsicherheit gegenüber April leicht ab (-0,1 Punkte auf 59,0 Punkte; langjähriger Durchschnitt 63,9 Punkte).

Die unternehmerische Unsicherheit nahm im Juli vor allem in der Bauwirtschaft und in den Dienstleistungen zu. Neben der Bauwirtschaft war sie auch in der Sachgütererzeugung weiter überdurchschnittlich.

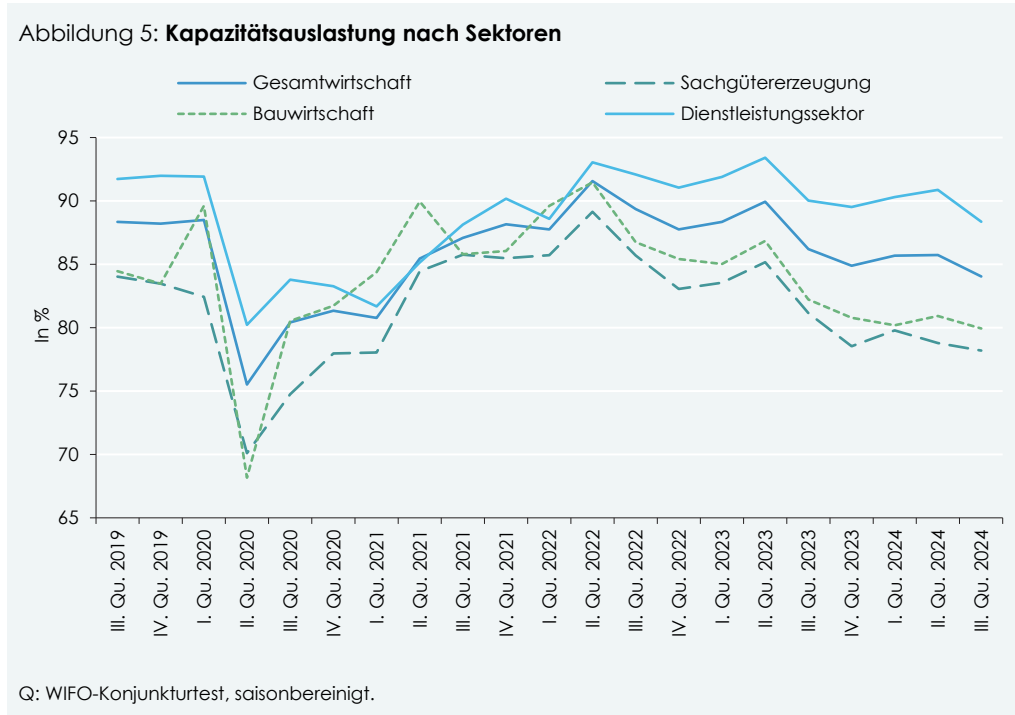
3. Kapazitätsauslastung rückläufig

3.1 Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Kapazitätsauslastung

Vor allem in Branchen mit hoher Kapitalintensität und hohen Kapazitätsanpassungskosten ist die Kapazitätsauslastung ein wichtiger Konjunkturindikator (Hözl et al., 2019). Sie wird deshalb im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests in allen Sektoren außer dem Einzelhandel erhoben. Die gesamtwirtschaftliche Kapazitätsauslastung lag im Juli 2024 bei 84,0% und war damit um 1,7 Prozent-

punkte geringer als im April (langjähriger Durchschnitt: 85,9%). Im Quartalsvergleich zeigte sich in allen Sektoren Verschlechterungen: Neben der Bauwirtschaft (-1,0 Prozentpunkte auf 79,9%, langjähriger Durchschnitt: 84,0%) mussten auch der Dienstleistungssektor (-2,5 Prozentpunkte auf 88,4%, langjähriger Durchschnitt: 88,9%) und die Sachgütererzeugung (-0,6 Punkte auf 78,2; langjähriger Durchschnitt: 81,7%) Auslastungsrückgänge hinnehmen.

Die Kapazitätsauslastung war im Juli 2024 in allen Sektoren niedriger als im Frühjahr und in Sachgütererzeugung und Bauwirtschaft merklich unterdurchschnittlich.

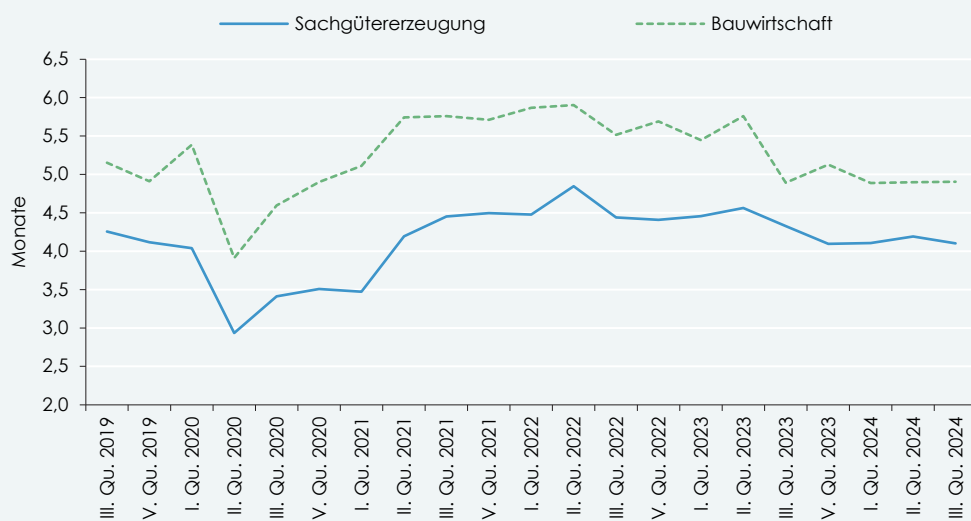


3.2 Gesicherte Produktionsdauer stabil

Die gesicherte Produktionsdauer – gemessen in Monaten – wird im Rahmen der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests in der Sachgütererzeugung und der Bauwirtschaft erhoben (Abbildung 6). In der Bauwirtschaft meldeten die Unternehmen Anfang des III. Quartals 2024, dass ihre Produk-

tionstätigkeit für durchschnittlich 4,9 Monate gesichert ist (unverändert gegenüber April 2024; langfristiger Durchschnitt 5,2 Monate). In der Sachgütererzeugung lag die durchschnittliche gesicherte Produktionsdauer bei 4,1 Monaten (-0,1 Monate gegenüber April 2024; langfristiger Durchschnitt 4,2 Monate).

Abbildung 6: **Gesicherte durchschnittliche Produktionsdauer in der Sachgütererzeugung und der Bauwirtschaft**



Q: WIFO-Konjunkturtest.

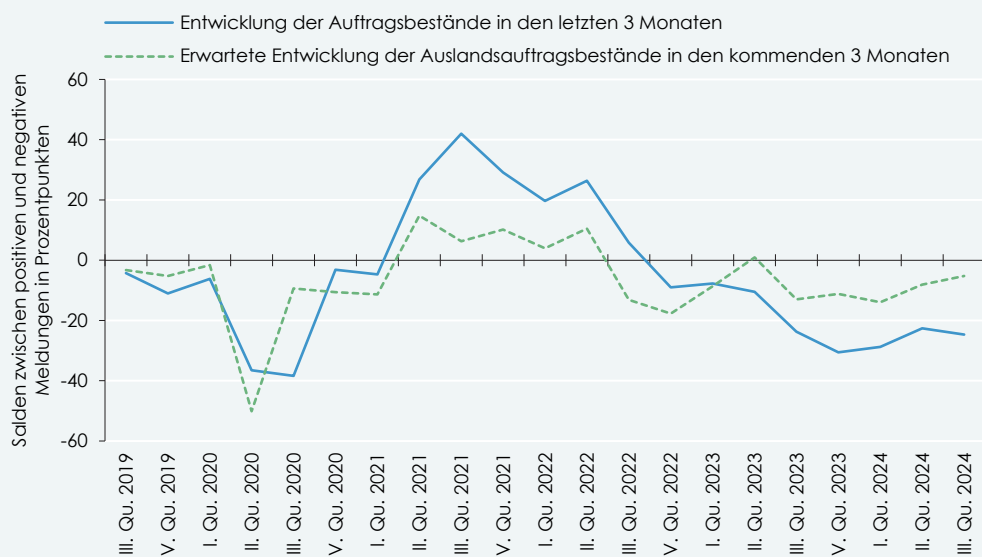
3.3 Sachgütererzeugung ringt mit anhaltend schwacher Auftragslage

Die Auftragsentwicklung in der Sachgütererzeugung blieb auch im Sommer schwach und die Erwartungen zu den Auslandsauftragseingängen per Saldo negativ.

In der Sachgütererzeugung werden die Auftragsentwicklung in den vergangenen drei Monaten und die Erwartungen zu den Auslandsauftragseingängen als relevante Indikatoren einmal im Quartal erfragt. Die Antworten auf diese Fragen werden zu Salden zwischen dem Anteil der positiven und dem Anteil der negativen Antworten aggregiert. Wie Abbildung 7 zeigt, entwickelten sich die Auftragsbestände zu Beginn des III. Quartals

2024 ähnlich schwach wie in den Vorquartalen. Ein Wert von zuletzt -24,7 Punkten spiegelt per Saldo einen Rückgang der Auftrags-eingänge in den letzten drei Monaten. Die Erwartungen zu den künftigen Auslandsauftragseingängen verbesserten sich zwar leicht, blieben aber per Saldo ebenfalls im negativen Bereich: Die pessimistischen Stimmen, die für die kommenden 3 Monate einen Rückgang der Auslandsaufträge erwarteten, überwogen die positiven Meldungen um rund 5 Prozentpunkte.

Abbildung 7: **Entwicklung der Auftragsbestände und erwartete Entwicklung der Auslandsauftragsbestände in der Sachgütererzeugung**



Q: WIFO-Konjunkturtest.

4. Nachfragemangel weiter wichtigstes Hemmnis der Unternehmenstätigkeit

Im WIFO-Konjunkturtest werden quartalsweise die wichtigsten Hemmnisse für die Geschäftstätigkeit der befragten Unternehmen erhoben. Die Unternehmen haben die Möglichkeit, keine Beeinträchtigung ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit zu melden, oder das wichtigste Hindernis aus einer vorgegebenen Liste zu wählen:

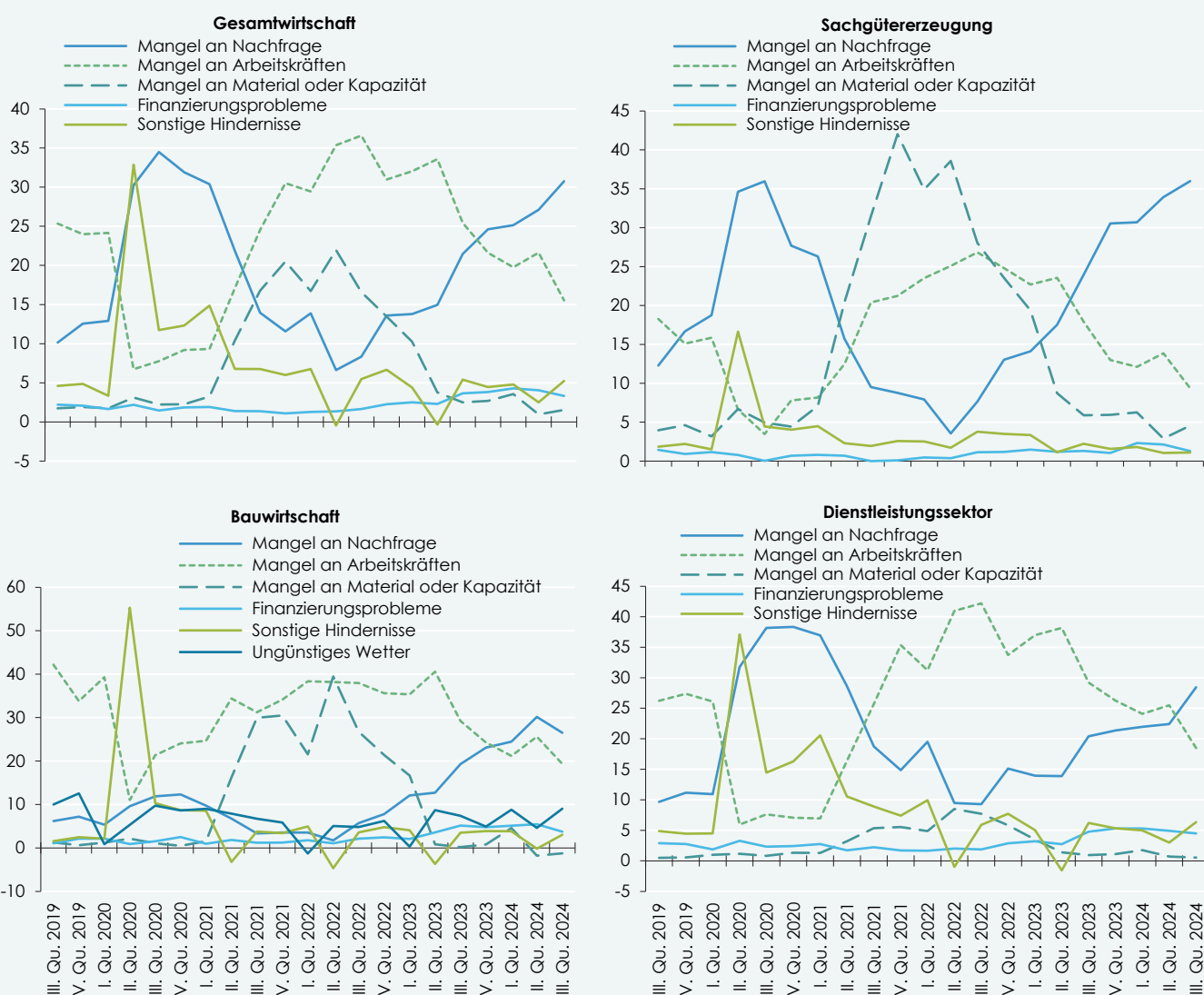
- Mangel an Nachfrage (Dienstleistungen und Sachgütererzeugung) bzw. Mangel an Aufträgen (Bauwirtschaft),
- Mangel an Arbeitskräften,

- Platzmangel oder Kapazitätsengpässe (Dienstleistungen) bzw. Mangel an Material oder Kapazität (Sachgütererzeugung und Bauwirtschaft),
- Finanzierungsprobleme und
- sonstige Gründe – diese Kategorie spiegelt neben dem Wettereinfluss (Bauwirtschaft) auch andere Hemmnisse wider (z. B. die gesundheitspolitischen Maßnahmen während der COVID-19-Pandemie).

In der Bauwirtschaft wird zusätzlich das Hindernis "ungünstiges Wetter" erhoben³⁾.

Abbildung 8: Hemmnisse der wirtschaftlichen Tätigkeit

Anteile an allen Meldungen in %



Q: WIFO-Konjunkturtest, saisonbereinigt. Um die unterjährige Vergleichbarkeit der Zeitreihen zu gewährleisten, werden saisonbereinigte Werte ausgewiesen. Negative Werte können aufgrund des Saisonbereinigungsverfahrens "Dainties" nicht ausgeschlossen werden. Es handelt sich um statistische Artefakte.

³⁾ Bei der Berechnung der gesamtwirtschaftlichen Hemmnisse wird "ungünstiges Wetter" unter "sonstige Hindernisse" klassifiziert.

Die COVID-19-Pandemie, Lieferkettenprobleme, der Ukraine-Krieg und der kräftige Energiepreisauftrieb ließen den Anteil der Unternehmen, die Hemmnisse ihrer Geschäftstätigkeit melden, ab 2020 ansteigen. Zuletzt hat sich die Lage wieder etwas entspannt. Im Juli 2024 meldeten rund 41% der Bauunternehmen keine Beeinträchtigung der Geschäftstätigkeit (+3 Prozentpunkte gegenüber April). In den Dienstleistungen gaben zuletzt 42% der Unternehmen an, nicht mit Hemmnissen konfrontiert zu sein (-2 Prozentpunkte gegenüber dem Vorquartal). In der Sachgütererzeugung meldeten im Juli 48% der Unternehmen keine Beeinträchtigungen, um 2 Prozentpunkt mehr als im April 2024. Im Einzelhandel ging der Anteil der Unternehmen, die keine wichtigen Hemmnisse der Geschäftstätigkeit meldeten, gegenüber dem Vorquartal deutlich zurück (-6 Prozentpunkte auf 42% der Unternehmen).

Der "Mangel an Nachfrage" hat zuletzt weiter an Bedeutung gewonnen und stieg auch in den Dienstleistungen zum wichtigsten Hemmnis auf. Daneben bleibt der "Mangel an Arbeitskräften" herausfordernd.

In der Gesamtwirtschaft (ohne Einzelhandel) blieb der "Mangel an Nachfrage" das meistgenannte wichtigste Hemmnis der Geschäftstätigkeit (Juli 2024: 30,7% der Unternehmen), vor dem "Mangel an Arbeitskräften" (15,5%), der infolge der Konjunkturlaute wieder etwas an Gewicht verloren hat. Der "Mangel an Material oder Kapazität" (1,5%) war verglichen mit den vergangenen Jahren nur mehr von untergeordneter Bedeutung. "Finanzierungsprobleme" nannten 3,3% der Unternehmen (Abbildung 8).

In der Sachgütererzeugung ist der "Mangel an Nachfrage" bereits seit dem III. Quartal 2023 das meistgenannte Hemmnis der Produktionstätigkeit (Juli 2024: 36,0% aller Unternehmen), vor dem "Mangel an Arbeitskräften" (9,4%). Rund 4,6% der Sachgütererzeuger meldeten einen "Mangel an Material oder Kapazität" als wichtigstes Hemmnis, rund 1,3% "Finanzierungsprobleme" und 1,1% "sonstige Gründe".

Auch in der Bauwirtschaft war im Juli wie im Vorquartal der "Mangel an Nachfrage" (26,5%) vor dem "Mangel an Arbeitskräften" (19,4%) das meistgenannte Hemmnis. Das "ungünstige Wetter" nannten zuletzt 9,0% der Unternehmen als wichtigstes Hemmnis. 3,7% der Bauunternehmen meldeten "Finanzierungsprobleme".

In den Dienstleistungsbranchen war im Juli der "Mangel an Nachfrage" (28,5%) erstmals seit April 2021 das wichtigste Hemmnis der Unternehmenstätigkeit. Dahinter folgten der "Mangel an Arbeitskräften" (18,5%), dessen Gewicht zuletzt deutlich abgenommen hat, "Finanzierungsprobleme" (4,5%) und "sonstige Hindernisse" (6,4%).

Im Einzelhandel werden die Hemmnisse der Geschäftstätigkeit seit Juli 2021 erhoben. Im April 2024 meldeten 39,5% der befragten Einzelhändler den "Mangel an Nachfrage" als wichtigstes Hemmnis, 9,5% den "Mangel an Arbeitskräften", 2,6% "sonstige Hindernisse", 3,7% "Finanzierungsprobleme" und 3,2% "Lieferengpässe".

5. Zusammenfassung

Für die Gesamtwirtschaft zeigen die Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom Juli 2024 wieder eine leichte Eintrübung der Konjunkturbeurteilungen an. Die Lagebeurteilungen verschlechterten sich im Quartalsvergleich in allen Sektoren. Deutliche Verschlechterungen zeigen sich in den Dienstleistungen und im Einzelhandel. Bei den Erwartungen war der Abwärtstrend über die Sektoren hinweg weniger ausgeprägt, allerdings spiegeln die Niveaus des Erwartungsindex weiterhin einen skeptischen Ausblick auf die kommenden Monate wider. Demensprechend zeigte die WIFO-Konjunkturampel im Juli Rot.

Die Lageeinschätzungen und Erwartungen der Sachgütererzeuger sind nach wie vor sehr gedämpft. Auf eine Fortsetzung der schwachen Industriekonjunktur deuten die Auftragseingänge der letzten Monate und die Erwartungen zur künftigen Auslandsauftragsentwicklung hin.

Die Kapazitätsauslastung sank zuletzt in allen Sektoren und notiert auf unterdurchschnittlichem Niveau. Die unternehmerische Unsicherheit stieg wieder leicht an. Hinsichtlich der Hemmnisse der Unternehmenstätigkeit war im Juli der "Mangel an Nachfrage" in allen Sektoren das meistgenannte Hindernis, vor dem "Mangel an Arbeitskräften".

6. Literaturhinweise

Europäische Kommission (2023). *The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys: User Guide*. https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2023-02/bcs_user_guide.pdf.

Glocker, C., & Hölzl, W. (2015). Bestimmung einer Konjunkturampel für Österreich auf Basis des WIFO-Konjunkturtests. *WIFO-Monatsberichte*, 88(3), 175-183. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/4108937>.

Glocker, C., & Hölzl, W. (2022). A direct measure of subjective business uncertainty. *German Economic Review*, 23(1), 121-155. <https://doi.org/10.1515/ger-2021-0025>.

Hözl, W., & Schwarz, G. (2014). Der WIFO-Konjunkturtest: Methodik und Prognoseeigenschaften. *WIFO-Monatsberichte*, 87(12), 835-850. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/4096384>.

Hözl, W., Klien, M., & Kügler, A. (2019). Konjunktur schwächt sich weiter ab. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Oktober 2019. *WIFO-Monatsberichte*, 92(11), 807-819. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/4145494>.

Der WIFO-Konjunkturtest ist eine monatliche Befragung österreichischer Unternehmen zu ihrer wirtschaftlichen Lage und deren Entwicklung in den nächsten Monaten. Ziel ist es, mit möglichst geringem Aufwand für die Befragten die aktuelle und bevorstehende Entwicklung der österreichischen Wirtschaft zu erfassen. Die Ergebnisse werden zwölfmal pro Jahr jeweils vor dem Ende des Monats der Erhebung veröffentlicht. Sie liegen damit wesentlich früher vor als Daten der amtlichen Konjunkturstatistik. So sind die Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests für einen bestimmten Monat rund zwei Monate vor der Veröffentlichung des vorläufigen Wertes und rund drei Monate vor der Publikation des ersten Wertes des Produktionsindex verfügbar.

Pro Monat nehmen rund 1.600 Unternehmen mit mehr als 200.000 Beschäftigten freiwillig am WIFO-Konjunkturtest teil. An dieser Stelle sei den Unternehmen gedankt, ohne ihre Mitwirkung wäre der WIFO-Konjunkturtest nicht möglich.

7/2024 Konjunkturklimaindex sinkt leicht. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom Juli 2024

Werner Hölzl, Jürgen Bierbaumer, Michael Klien, Agnes Kügler

Die Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests zeigen im Juli erneut einen leichten Rückgang der Konjunktüreinschätzungen. Der WIFO-Konjunkturklimaindex notierte im Juli mit –8,1 Punkten (saisonbereinigt) um 1,4 Punkte unter dem Wert des Vormonats (–6,7 Punkte). Die Industriekonjunktur blieb im Juli schwach. Auch in den anderen Sektoren trübten sich die Konjunktüreinschätzungen zuletzt ein. Dies betrifft insbesondere die Lagebeurteilungen, die wieder merklich unter der Nulllinie notieren, welche positive von negativen Einschätzungen trennt. Die Konjunkturerwartungen veränderten sich im Juli hingegen kaum, signalisieren per Saldo aber weiterhin skeptische Konjunkturausblicke.

<https://www.wifo.ac.at/publication/pid/53339348>

Frühere Ausgaben

6/2024 Konjunktüreinschätzungen bleiben skeptisch. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom Juni 2024

Werner Hölzl, Jürgen Bierbaumer, Michael Klien, Agnes Kügler

<https://www.wifo.ac.at/publication/pid/52902982>

5/2024 Konjunkturerwartungen trüben sich wieder ein. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom Mai 2024

Werner Hölzl, Jürgen Bierbaumer, Michael Klien, Agnes Kügler

<https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51804958>

4/2024 Konjunktüreinschätzungen verbessern sich. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom April 2024

Werner Hölzl, Jürgen Bierbaumer, Michael Klien, Agnes Kügler

<https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51556525>

3/2024 Konjunkturerwartungen deuten Stabilisierung an. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom März 2024

Werner Hölzl, Jürgen Bierbaumer, Michael Klien, Agnes Kügler

<https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51224159>

2/2024 Konjunktüreinschätzungen bleiben skeptisch. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom Februar 2024

Werner Hölzl, Jürgen Bierbaumer, Michael Klien, Agnes Kügler

<https://www.wifo.ac.at/publication/pid/50907019>

1/2024 Schwache Dynamik zu Jahresbeginn. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom Jänner 2024

Werner Hölzl, Jürgen Bierbaumer, Michael Klien, Agnes Kügler

<https://www.wifo.ac.at/publication/pid/50596539>

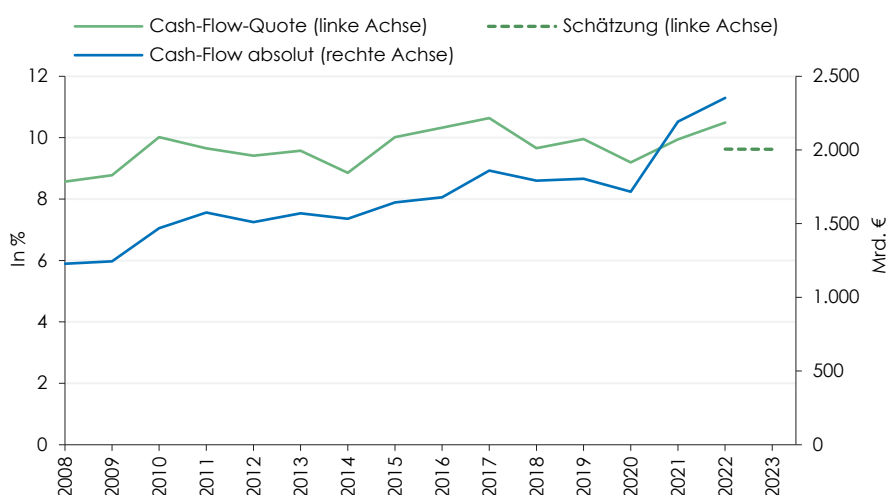
<https://www.wifo.ac.at/forschung/themenplattformen/konjunktur-und-prognosen/wifo-konjunkturtest/>

Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung 2023 rückläufig

Klaus Friesenbichler, Anna Strauss-Kollin (WIFO), Arash Robubi (KMU Forschung Austria)

- Die Cash-Flow-Quote in der Sachgütererzeugung dürfte 2023 9,6% betragen haben.
- Die Verringerung im Vorjahresvergleich (2022: 10,5%) spiegelt die schwache Konjunktur wider.
- Erste Schätzungen für das Jahr 2024 deuten auf einen weiteren Rückgang der Cash-Flow-Marge der Sachgütererzeuger.
- Die größten absoluten Barmittelüberschüsse erwirtschaftete 2022 der Maschinenbau. Es folgen Hersteller von chemischen Erzeugnissen und von Metallerzeugnissen.
- Seit 2012 haben sich die absoluten Erträge innerhalb der Sachgütererzeugung verschoben, wovon Hersteller von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren, sowie von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen profitierten.
- Die Eigenkapitalausstattung der Unternehmen ist in Österreich im internationalen Vergleich unterdurchschnittlich. Dies gilt sowohl für kleine und mittlere Unternehmen als auch für Großunternehmen.

Prognose und tatsächliche Entwicklung der Cash-Flow-Quote in der Sachgütererzeugung



"Die Konjunkturflaute dämpfte 2023 die Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeuger. Die Cash-Flow-Quote sank von 10,5% im Jahr 2022 auf 9,6%. 2024 dürfte die Cash-Flow-Marge weiter abnehmen."

Die Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung war 2023 laut WIFO-Schätzung leicht rückläufig (Q: WIFO-Konjunkturtest, KMU Forschung Austria, WIFO-Berechnungen. Tatsächliche Cash-Flow-Quote: 2023 vorläufige Werte).

Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung 2023 rückläufig

Klaus Friesenbichler, Anna Strauss-Kollin (WIFO), Arash Robubi (KMU Forschung Austria)

Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung 2023 rückläufig

2022 lag die Cash-Flow-Umsatz-Relation in der österreichischen Sachgütererzeugung mit 10,5% über dem langjährigen Durchschnitt von 9,7%. 2023 ist sie nach ökonomischen Schätzungen des WIFO auf 9,6% gesunken. Darin spiegelt sich die Konjunkturschwäche des Jahres 2023. Für das Jahr 2024 deuten vorläufige Schätzungen auf einen weiteren Rückgang der Ertragskraft hin.

JEL-Codes: L25, M21 • **Keywords:** Cash-Flow, Ertragskraft, Eigenkapital, Österreich

Begutachtung: Michael Peneder • Abgeschlossen am 17. 7. 2024

Kontakt: Klaus Friesenbichler (klaus.friesenbichler@wifo.ac.at), Anna Strauss-Kollin (anna.strauss-kollin@wifo.ac.at), Arash Robubi (a.robubi@kmuforschung.ac.at)

Decline in the Earning Power in Austrian Manufacturing in 2023

In 2022, the annual average cash-flow-to-sales ratio in Austrian manufacturing was 10.5 percent, just above the long-term average of 9.6 percent. According to econometric estimates by WIFO, it will have fallen to 9.6 percent in 2023. This reflects the weak economic growth in 2022. For 2024, preliminary estimates point to a further decline in profitability.

1. Industriekonjunktur im Jahr 2023

Österreichs Bruttoinlandsprodukt sank 2023 um 0,8% (2022 +4,8%), die Wertschöpfung der Herstellung von Waren um 2,6% (real). Für 2024 rechnet das WIFO mit einer Stagnation der Wirtschaftsleistung (Glocker & Ederer, 2024). Die Industriekonjunktur brach im Jahresverlauf 2023 ein. Nach dem kräftigen Produktionswachstum nach Überwindung der COVID-19-Pandemie wurde die Herstellung von Waren von einem negativen Schock eingeholt (2023 -2,7%; real). Am deutlichsten schrumpfte der Produktionswert in der Herstellung sonstiger Waren, der Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus, der Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren, von chemischen Erzeugnissen sowie von Metallenerzeugnissen.

Wie die Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests zeigen, verlor die Industriekonjunktur im Laufe des Jahres 2023 zunehmend an Fahrt. Der Abschwung erfasste zunächst die energieintensiven Vorproduktbranchen, im 2. Halbjahr aber auch die anderen Segmente der Herstellung von Waren, wenngleich die unternehmerischen Erwartungen bereits im Frühjahr 2023 einen Konjunkturrückgang signalisiert hatten. Lieferengpässe und der Arbeitskräftemangel verloren 2023 als Produktionshemmnisse an Bedeutung; der Mangel an Nachfrage löste sie als wichtigstes Hemmnis ab. Die Kapazitätsauslastung in der Sachgütererzeugung sank bis Ende 2023 auf unterdurchschnittliche Werte. Gleichzeitig konnte sich die österreichische

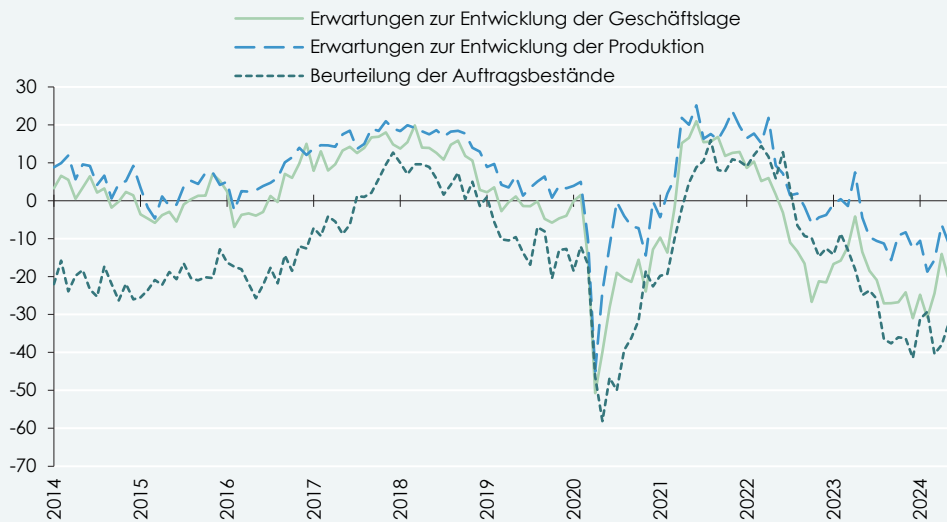
Exportwirtschaft jedoch behaupten und an Marktanteil gewinnen. Sie profitierte vor allem von der lebhaften Nachfrage Deutschlands und der USA nach spezifischen Erzeugnissen der österreichischen Maschinen- und Fahrzeugindustrie. Außerdem gelang es, die preisliche Wettbewerbsfähigkeit durch eine nur moderate Überwälzung der hohen Preis- und Kostensteigerungen im Inland auf die Exportpreise zu erhalten. Aufgrund der schwachen Binnenkonjunktur gingen die Warenimporte zurück, was die Handelsbilanz entlastete (Friesenbichler et al., 2024).

Das skizzierte Konjunkturmodell spiegelt sich in den Einschätzungen der Sachgütererzeuger (Abbildung 1) und in den Vertrauensindikatoren für die EU insgesamt, Deutschland und Österreich (Abbildung 2).

Die für die Sachgütererzeuger relevanten Kosten entwickelten sich 2023 abermals ungünstig (Übersicht 1): Neben dem real-effektiven Wechselkurs (+3,0% gegenüber dem Vorjahr) stieg auch der Zinssatz für Unternehmenskredite stark auf 4,3% (2022: 2,0%). Industrierohstoffe verbilligten sich 2023 deutlich (-16,2%), nachdem die Preise in den beiden Vorjahren kräftig angezogen hatten (+41,1% bzw. +12,1%). Die Lohnstückkosten nahmen dagegen empfindlich zu (+11,7% gegenüber 2022). Die Rahmenbedingungen für die Ertragssituation waren somit gemischt.

Abbildung 1: **Konjunkturbeurteilungen der Unternehmen in der Sachgütererzeugung**

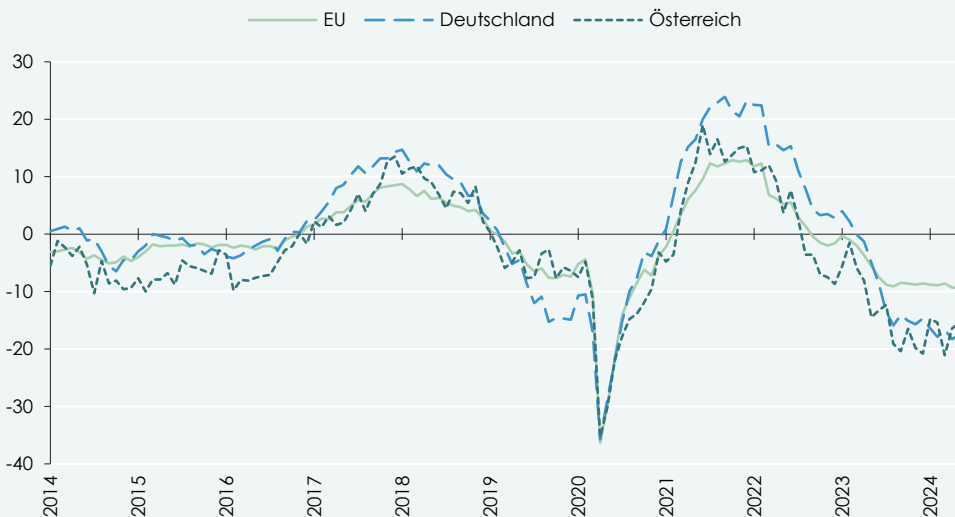
Salden aus positiven und negativen Einschätzungen in % aller Meldungen



Q: WIFO-Konjunkturtest.

Abbildung 2: **Vertrauensindikator für die EU, Deutschland und Österreich**

Arithmetisches Mittel der Salden aus den Einschätzungen von Produktion, Auftragsbeständen und Lagerbeständen, saisonbereinigt



Q: Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys.

2. Die Cash-Flow-Umsatz-Relation

In diesem Beitrag dient die Cash-Flow-Umsatz-Relation als Indikator für die Profitrate und somit für die Ertragskraft. Der Cash-Flow ähnelt ökonomisch dem Konzept des Bruttobetriebsüberschusses. Dieser entspricht dem Saldo im Entstehungskonto der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, also dem durch die betriebliche Geschäftstätigkeit

von Unternehmen mit eigener Rechtspersönlichkeit geschaffenen Überschuss nach Abzug der Arbeitskosten. Der Bruttobetriebsüberschuss ermöglicht finanziellen und nicht-finanziellen Kapitalgesellschaften, Rückzahlungen an ihre Kapitalgeber zu tätigen, Steuern zu zahlen und etwaige Investitionen ganz oder teilweise zu finanzieren¹⁾. Die

¹⁾ Siehe [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Gross_operating_surplus_\(GOS\) - NA/de](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Gross_operating_surplus_(GOS) - NA/de) (abgerufen am 15. 7. 2024).

Betriebsüberschüsse korrelieren auf Branchenebene und in absoluten Zahlen hoch dem Cash-Flow. Dennoch werden in diesem Beitrag Cash-Flows verwendet, weil die Leistungs- und Strukturerhebung der Statistik Austria für einige Branchen unplausible Betriebsüberschuss-Umsatz-Relationen ergibt.

Die Ertragskraft wird im vorliegenden Beitrag als Anteil des Cash-Flows am Umsatz gemessen. Ein Anstieg der Cash-Flow-Quote zeigt daher nicht zwangsläufig eine Zunahme der Erträge an, sondern kann auch auf Umsatzeinbußen in Geschäftsbereichen mit unterdurchschnittlichen Erträgen beruhen.

Übersicht 1: **Kostenentwicklung in der Sachgütererzeugung**

	Industrierohstoffpreise auf Euro-Basis		Lohnstückkosten		Kredite an nichtfinanzielle Unternehmen Zinssatz in %	Real-effektiver Wechselkursindex	
	2020 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %	2015 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %		I. Quartal 1999 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %
2005	71,4	+ 10,9	92,5	- 1,4	3,8	97,4	- 1,2
2006	95,8	+ 34,2	89,0	- 3,8	4,1	96,7	- 0,7
2007	99,9	+ 4,3	87,0	- 2,3	4,9	97,2	+ 0,5
2008	94,6	- 5,3	90,0	+ 3,5	5,4	97,3	+ 0,2
2009	71,7	- 24,2	102,1	+ 13,4	4,2	97,8	+ 0,5
2010	105,2	+ 46,7	95,1	- 6,8	3,6	94,8	- 3,1
2011	115,8	+ 10,0	93,5	- 1,7	3,8	95,3	+ 0,5
2012	104,7	- 9,5	96,6	+ 3,3	3,3	93,8	- 1,6
2013	98,0	- 6,5	98,6	+ 2,1	3,1	95,6	+ 1,9
2014	93,4	- 4,6	98,8	+ 0,2	2,8	97,0	+ 1,5
2015	87,4	- 6,4	100,0	+ 1,2	2,3	94,2	- 2,9
2016	83,9	- 4,0	98,9	- 1,1	2,2	95,6	+ 1,5
2017	101,3	+ 20,7	98,4	- 0,6	2,2	96,5	+ 1,0
2018	105,1	+ 3,7	100,0	+ 1,7	2,1	98,2	+ 1,7
2019	101,2	- 3,7	103,4	+ 3,4	1,9	97,1	- 1,1
2020	99,9	- 1,3	109,6	+ 6,0	1,1	98,8	+ 1,7
2021	141,0	+ 41,1	101,5	- 7,4	1,4	98,9	+ 0,1
2022	158,0	+ 12,1	103,8	+ 2,2	2,0	96,9	- 2,0
2023	132,4	- 16,2	115,9	+ 11,7	4,3	99,8	+ 3,0

Q: WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond; OeNB.

Datenquelle und Definitionen

Die Cash-Flow-Quote ist ein Indikator für die Fähigkeit von Unternehmen, aus den eigenen Umsatzerlösen **Investitionen zu finanzieren, Schulden zu tilgen, Ertragsteuern zu entrichten** oder **Gewinne auszuschütten**. Sie spiegelt die **Selbstfinanzierungskraft** eines Unternehmens wider. Die Eigenkapitalausstattung ist über die reine Haftungsfunktion hinaus vor allem wegen ihrer Vertrauenswirkung bei Kund:innen und Lieferant:innen in Bezug auf die künftige Zahlungsfähigkeit sowie die Autonomie der Unternehmen in der Abwicklung risikoreicher Finanzierungsvorhaben von Bedeutung.

Der **Cash-Flow** eines Unternehmens entspricht dem in einer Periode aus eigener Kraft erwirtschafteten Überschuss der Einnahmen über die Ausgaben. In Abgrenzung zur **Außenfinanzierung** (durch Beteiligungskapital, Fremdkapital oder Subventionen) sowie zur Finanzierung aus Vermögensumschichtungen (Veräußerungen, Lagerabbau usw.) als weiterem Bestandteil der Innenfinanzierung beruht die **Selbstfinanzierung i. w. S.** auf drei Elementen: zurückgehaltenen erwirtschafteten **Gewinnen** (Selbstfinanzierung i. e. S.), erwirtschafteten Gegenwerten von **Abschreibungen** und erwirtschafteten **Rückstellungsgegenwerten** mit Verpflichtungscharakter gegenüber Dritten (Schäfer, 2006; Gabler Wirtschaftslexikon, 2013¹⁾).

Die Cash-Flow-Umsatz-Relation (**Cash-Flow-Quote**) wird als Anteil des Cash-Flows an den Umsatzerlösen gemessen. Der Cash-Flow wird dafür folgendermaßen definiert:

- Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit
- + Normalabschreibungen auf das Anlagevermögen
- + Abschreibungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens
- [± Dotierung und Auflösung von langfristigen Rückstellungen]
- [± Dotierung und Auflösung von Sozialkapital]
- = Cash-Flow

Die Bilanzdatenbank der KMU Forschung Austria

Als Datenbasis dient die Bilanzdatenbank der KMU Forschung Austria, die aus einem Pool von jährlich mehr als 100.000 Bilanzen österreichischer Unternehmen besteht. Die Branchenzuordnung erfolgt primär nach ÖNACE 2008. Diese statistische Gliederung bietet die Vorteile eines hohen Detaillierungsgrades sowie der internationalen Vergleichbarkeit. Die Analyse von Bilanzen (Vermögens- und Kapitalstruktur) sowie Gewinn- und Verlustrechnungen (Leistungs-, Kosten- und Ergebnisstruktur) ermöglicht die Auswertung zahlreicher Kennzahlen (Voithofer & Hözl, 2018).

Korrigierter Cash-Flow

Im vorliegenden Beitrag wird die Ertragskraft als "korrigierter Cash-Flow" definiert und in Relation zur Betriebsleistung gesetzt. Der buchmäßige Cash-Flow ergibt sich aus der Summe des Ergebnisses der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit und der Abschreibungen. "Korrigiert" wird die Größe durch Berücksichtigung eines kalkulatorischen Unternehmerentgeltes, das die Kennzahl zwischen Unternehmen unterschiedlicher Rechtsformen vergleichbar machen soll: In Personengesellschaften und Einzelunternehmen wird für die Mitarbeit der Unternehmer:innen kein als Aufwand abzugsfähiges Gehalt verbucht, Kapitalgesellschaften verbuchen hingegen entsprechende Beträge als Aufwand. Als kalkulatorischer Unternehmerlohn wird hier für Personengesellschaften und Einzelunternehmen das Mindestgehalt leitender Angestellter angesetzt, die gleichwertige Tätigkeiten ausüben.

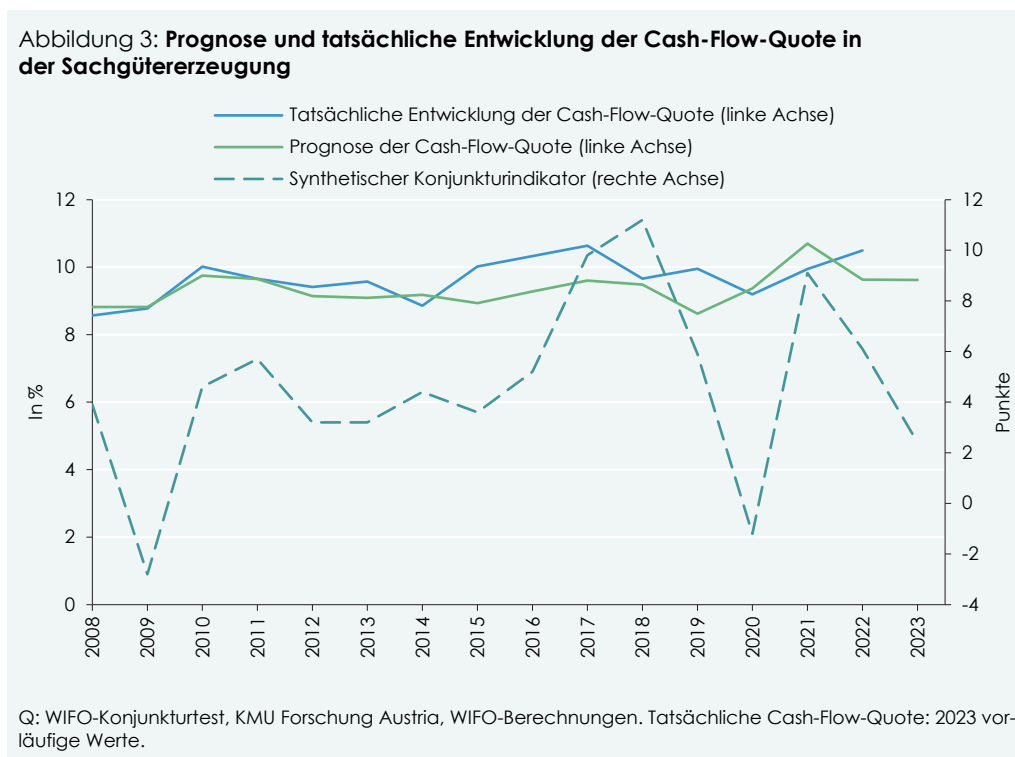
Für die Berechnung sowohl des Medians als auch des arithmetischen Mittels und der Standardabweichung werden größengewichtete und ungewichtete Cash-Flow-Quoten verwendet.

¹⁾ Aufgrund des Rechnungslegungs-Änderungsgesetzes 2014 werden ab dem Bilanzjahr 2016 außerordentliche Erträge und Aufwendungen nicht mehr gesondert in der Bilanz ausgewiesen. Sie werden in der Bilanzdatenbank der KMU Forschung Austria den sonstigen Erträgen und sonstigen Aufwendungen zugerechnet. Um einen Vorjahresvergleich zu ermöglichen, wird diese Änderung für den gesamten Datenbestand, d. h. auch für frühere Bilanzjahre vorgenommen. Die Vergleichbarkeit mit früheren Berichten wird dadurch etwas beeinträchtigt.

3. Prognose der Cash-Flow-Umsatz-Relation der Sachgütererzeugung auf Branchenebene

Zur Entwicklung der Ertragslage der Sachgütererzeugung liegen keine Frühindikatoren vor, Bilanzdaten sind erst mit Verzögerung verfügbar. Die Cash-Flow-Quote für 2023 wird deshalb im Folgenden "prognostiziert" und mit Indikatoren verglichen, die auf vorläufigen Daten basieren. Die Schätzung

beruht auf der Bilanzdatenbank der KMU Forschung Austria, welche sich sehr gut zur Auswertung von Bilanzdaten österreichischer Unternehmen eignet. Anhand der vorläufigen und der geschätzten Daten für 2023 wird zudem eine weitere Schätzung für das Jahr 2024 vorgenommen.



Das panelökonometrische Modell zur Cash-Flow-Prognose

Die Prognose der Cash-Flow-Entwicklung auf Branchenebene verwendet einen panelökonometrischen Ansatz. Durch die gemeinsame Betrachtung von Branchendaten kann trotz eher kurzer Zeitreihen eine relativ zuverlässige ökonometrische Schätzung der Cash-Flow-Quote gewonnen werden. Die geschätzte Spezifikation folgt der industrieökonomischen Literatur und geht davon aus, dass die Ertragskraft und damit auch die Selbstfinanzierungskraft von Unternehmen im Zeitverlauf persistente Unterschiede aufweisen (Mueller & Cubbin, 2005; Aiginger & Pfaffermayr, 1997). Da die Branchen der Sachgütererzeugung darüber hinaus durch Eintrittsbarrieren und versunkene Investitionen charakterisiert sind, wird ein Ausgleich der Ertragskraft über die Branchen hinweg langsamer erfolgen (Hözl et al., 2014). Leider stehen keine branchenspezifischen Strukturdaten zur Erklärung der Cash-Flow-Quote zur Verfügung. Den Merkmalen der Branchenstruktur wird durch Berücksichtigung fixer Brancheneffekte Rechnung getragen. Das ökonometrische Modell enthält zudem die um eine Periode verzögerte Cash-Flow-Quote, um die partielle Anpassung an externe Schocks abzubilden.

Die zentrale erklärende Variable ist ein synthetischer Konjunkturindikator auf der Branchenebene ($I_{i,t}$, $I_{i,t-1}$) auf Basis der subjektiven Einschätzung der Unternehmen aus dem WIFO-Konjunkturtest. Der Indikator wird aus den Jahresdurchschnittswerten der Salden aus optimistischen und pessimistischen Angaben (in Relation zu allen Antworten) zur Beurteilung der aktuellen Auftragsbestände (AB), der Geschäftslage in den nächsten sechs Monaten (GL) sowie zur Produktionsentwicklung in den nächsten drei Monaten (PR) nach folgender Formel berechnet (in Anlehnung an Oppenländer, 1995):

$$I = [(AB + 2) (GL + 2) (PR + 2)]^{1/3} - 2$$

wobei die einzelnen Indikatoren als Prozentwerte in die Berechnung des Konjunkturindikators eingehen. Die Saldenreihen korrelieren einerseits mit der Entwicklung der Cash-Flow-Umsatz-Relation und der Veränderungsrate der Sachgüterproduktion. Andererseits bilden sie auch unbeobachtbare Strukturveränderungen ab. Für die Prognose sollte dieser Indikator einen ausreichenden Vorlauf besitzen. Die Korrektur der Werte um 2 stellt sicher, dass die Werte in der eckigen Klammer stets positiv sind.

Formal ist das ökonometrische Prognosemodell wie folgt spezifiziert:

$$\log \pi_{i,t} = \beta_1 \log \pi_{i,t-1} + \beta_2 I_{i,t} + \beta_3 I_{i,t-1}^2 + \beta_4 \log SD(\pi_{i,t-1}) + \gamma S_{i,t} + \mu_t + \varepsilon_{i,t}$$

$\varepsilon_{i,t} \sim N(0, \sigma^2)$

Neben der verzögerten logarithmierten Cash-Flow-Umsatz-Relation $\pi_{i,t-1}$, dem WIFO-Konjunkturindikator $I_{i,t}$ und dessen zeitverzögertem Term $I_{i,t-1}$ geht die um eine Periode verzögerte und logarithmierte Standardabweichung der Cash-Flow-Umsatz-Relation $\log SD(\pi_{i,t-1})$ in das Prognosemodell ein. Der Term $S_{i,t}$ berücksichtigt einzelne statistische Ausreißer der Cash-Flow-Quote und μ_t Zeiteffekte. Der Fehlerterm wird durch $\varepsilon_{i,t}$ abgebildet.

Die Schätzung des dynamischen Panelmodells verwendet einen Ansatz, der mögliche Verzerrungen aufgrund geringer Stichprobengröße korrigiert (Kiviet, 1995; Bun & Kiviet, 2003; Bruno, 2005). Die Prognose der durchschnittlichen Cash-Flow-Quote für die gesamte Sachgütererzeugung ergibt sich als gewichtetes Mittel der Branchenprognosen, wobei entsprechend der Definition der Cash-Flow-Quote die Umsatzanteile der einzelnen Branchen als Gewichte verwendet werden. Die Umsatzgewichte werden als deterministisch angenommen und für die Jahre 2023 und 2024 mit dem aktuellen Wert fortgeschrieben. Die Datengrundlage dafür ist die Leistungs- und Strukturhebung von Statistik Austria.

Die Schätzergebnisse für die Periode 2000 bis 2022 zeigt Übersicht 2. Die Ergebnisse sind mit Vorsicht zu interpretieren, weil sich durch die Ausnahmesituationen aufgrund des Ukraine-Krieges und der COVID-19-Pandemie der Zusammenhang zwischen der Ertragskraft und der unternehmerischen Einschätzungen der konjunkturellen Lage als Prädiktorvariable abschwächte.

Die erklärenden Variablen werden durch die Korrektur für die Stichprobengröße insignifikant. Das bedeutet, dass in der Ausgangsspezifikation – es wurde ein Arellano-Bond-Schätzer verwendet – die erklärenden Variablen alle statistisch signifikant waren. Die P -Werte lagen unter 0,05.

Der signifikante Parameter der um eine Periode verzögerten Cash-Flow-Quote impliziert, dass exogene Einflüsse auf die Ertragsentwicklung, wenn auch mit relativ geringer Persistenz, mehrere Perioden nachwirken. Insgesamt zeigt das geschätzte Modell eine hinreichend hohe Prognosegüte (Abbildung 3), die jedoch nicht überbewertet werden soll, da sie zu einem wesentlichen Teil von den fixen Brancheneffekten bestimmt wird.

Dieses dynamische Modell wird trotz der statistisch nicht signifikanten Koeffizienten für die Schätzung der Ertragskraft verwendet, weil sich die Out-of-Sample-Prognosegüte als hinreichend erwies und sich ein dynamisches Modell besser für Schätzungen im Zeitablauf eignet als statische Modelle. Als Robustheitscheck werden zusätzliche Schätzmodelle mit fixen Brancheneffekten implementiert. Die hier geschätzten Koeffizienten sind statistisch signifikant. Alternative Hochrechnungen, die auf den Schätzungen mit dem Modell mit fixen Effekten basieren, liefern ähnliche Ergebnisse wie das dynamische Modell.

Übersicht 2: Schätzgleichung zur Prognose der Cash-Flow-Umsatz-Relation

	$\log \pi_{i,t-1}$	$I_{i,t}$	$I_{i,t-1}$	$\log SD(\pi_{i,t-1})$
Koeffizient	0,38***	0,04	- 0,07	0,10
Standardfehler	0,051	0,451	0,424	0,654

Q: WIFO-Berechnungen. Zahl der Beobachtungen: 345. π . . . Cash-Flow-Quote, I . . . Konjunkturindikator, SD . . . Standardabweichung innerhalb der Branche, i . . . Branche, t . . . Jahre, *** . . . signifikant auf einem Niveau von 1%.

Die jährliche Berichterstattung des WIFO zur Ertragskraft der Sachgütererzeugung stützt sich seit 2014 auf Indikatoren aus der Bilanzdatenbank der KMU Forschung Austria. Ein Vergleich der Ergebnisse mit den Beiträgen in den WIFO-Monatsberichten vor 2014 ist daher nicht möglich (Hölzl et al., 2014). Wegen der Umstellung von NACE Rev. 1.1 auf NACE Rev. 2 basiert die umsatzgewichtete Prognose zudem auf relativ kurzen Zeitreihen, da die verwendeten Kennzahlen erst ab dem Jahr 2000 vorliegen. Im Datensatz sind die Werte für die Branchen Tabakverarbeitung (NACE 12) und Kokerei und Mineralölverarbeitung (NACE 19) nicht oder nur schwach besetzt, sodass für die ökonomischen Schätzungen nur 22 der 24 Branchen berücksichtigt werden können. Die Schätzung für das Jahr 2023 stützt sich auf Daten der Periode 2000 bis 2022.

Die WIFO-Prognose und die Bilanzdaten unterscheiden sich in den Umsatzgewichten: Die WIFO-Schätzung zieht dafür die Umsätze auf Branchenebene (NACE-Rev.-2-Zweisteller) aus der Leistungs- und Strukturhebung von Statistik Austria heran. Die Gewich-

tung der Stichprobe beruht auf den Umsätzen, wie sie in den Bilanzen ausgewiesen werden (Abbildung 3).

Die umsatzgewichteten aggregierten Ergebnisse der panelökonometrischen Schätzungen (siehe Kasten "Das panelökonometrische Modell zur Cash-Flow-Prognose") für das Jahr 2023 deuten auf einen Rückgang der Cash-Flow-Umsatz-Relation hin. Die WIFO-Prognose weist für 2023 einen Wert von 9,6% aus, während gemäß den vorläufigen Daten der KMU Forschung Austria die Quote bei 9,7% liegt (2022: 10,5%). Das Schätzmodell mit fixen sektoralen Effekten ergibt im Aggregat eine Quote von 9,5%. Das Gesamtbild lässt somit auf eine Abnahme der Ertragskraft im Jahr 2023 schließen. Für 2023 wird statt der vorläufigen Werte der KMU Forschung Austria die WIFO-Schätzung ausgewiesen (Abbildung 3), da die Stichprobe der KMU Forschung Austria noch unvollständig ist und die Daten noch revidiert bzw. bereinigt werden. Der ausgewiesene Wert von 9,6% liegt leicht unter dem Durchschnitt der Jahre 2008/2022 von 9,7% (Übersicht 3).

Die durchschnittliche Cash-Flow-Umsatz-Relation der österreichischen Sachgütererzeuger dürfte 2023 auf 9,6% zurückgegangen sein. Dies spiegelt die schwache Konjunktur im Jahr 2023 wider.

Übersicht 3: **Cash-Flow-Quote in Österreich nach Branchen**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 ¹⁾	2023 ²⁾	Ø 2008/ 2022
Cash-Flow in % des Umsatzes									
Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	6,5	7,8	6,8	6,9	7,1	5,6	5,8	6,5	6,5
Getränkeherstellung	13,4	13,5	12,2	12,2	9,9	10,6	8,6	4,6	11,1
Herstellung von Textilien	5,1	8,1	7,6	9,7	9,6	8,5	12,6	0,6	6,3
Herstellung von Bekleidung	4,1	2,6	5,7	5,5	7,7	8,3	6,1	0,2	5,9
Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	9,6	9,0	6,5	6,2	8,8	6,9	10,5	0,2	9,4
Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	9,9	10,1	11,3	14,0	15,5	12,8	8,7	4,5	8,9
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	11,1	11,8	11,0	11,0	11,2	13,5	7,0	4,3	11,1
Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	9,1	8,8	9,5	11,3	11,9	8,3	7,9	0,7	9,0
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	15,3	14,1	14,8	14,4	13,3	11,9	17,0	10,2	14,1
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	15,8	13,2	12,7	12,2	15,4	15,0	.	3,9	15,0
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	9,6	7,7	8,3	8,6	8,8	9,4	8,9	3,1	8,6
Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	10,1	10,6	10,7	11,7	12,0	11,1	7,8	3,6	10,2
Metallerzeugung und -bearbeitung	10,6	7,6	8,1	7,5	7,4	7,9	11,9	8,7	8,6
Herstellung von Metallerzeugnissen	9,6	10,4	9,4	9,3	10,4	10,9	8,6	8,9	10,0
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	10,8	10,1	10,7	10,0	10,8	10,8	3,7	5,7	11,2
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	10,3	4,7	7,8	7,1	11,4	8,7	5,1	5,5	9,2
Maschinenbau	9,3	8,4	7,7	7,5	9,3	8,1	7,0	11,1	9,3
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	10,0	9,5	6,6	7,4	8,6	5,6	3,1	5,8	7,7
Sonstiger Fahrzeugbau	8,9	6,4	6,4	9,5	10,3	6,7	- 1,7	1,5	6,4
Herstellung von Möbeln	8,6	6,7	7,9	8,0	9,1	8,2	5,6	1,1	6,4
Herstellung von sonstigen Waren	10,4	10,0	10,7	7,4	10,6	13,3	9,1	3,4	9,6
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	6,9	4,6	6,8	6,4	9,8	9,5	6,8	2,3	7,2
In der Prognose berücksichtigte Branchen, Durchschnitt	9,8	8,9	9,1	9,3	10,4	9,6	7,6	4,4	9,2
Herstellung von Waren insgesamt, umsatzgewichteter Durchschnitt	10,6	9,7	9,9	9,1	9,8	10,5	9,7	9,6	9,7

Q: KMU Forschung Austria, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Vorläufige Daten. – ²⁾ WIFO-Schätzung.

Die im Durchschnitt über alle Unternehmen ertragreichsten Branchen waren 2023 die Herstellung von chemischen Erzeugnissen (NACE 20), die Herstellung von Textilien

(NACE 13), sowie die Metallerzeugung und -bearbeitung (NACE 23). Am niedrigsten war die Cash-Flow-Umsatz-Relation im sonstigen Fahrzeugbau (NACE 30), in der Her-

stellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (NACE 29) und in der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (NACE 26).

In den meisten Branchen entsprach die Cash-Flow-Quote 2023 in etwa dem langjährigen Durchschnitt. Überdurchschnittlich waren die Ertragsquoten vor allem in der Herstellung von Textilien (NACE 13), in der Metallherstellung und -bearbeitung (NACE 24) sowie der Herstellung von chemischen Erzeugnissen (NACE 20). Weit unter dem Durchschnitt 2008/2022 lag die Quote dagegen insbesondere im sonstigen Fahrzeugbau (NACE 30) und in der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (NACE 26).

Erste Schätzungen für das Jahr 2024 deuten auf einen weiteren Rückgang der Ertragskraft hin.

Die unterschiedliche Ertragsentwicklung der einzelnen Branchen geht über die Angaben der Unternehmen in die Schätzung des synthetischen Konjunkturindikators ein. Die heterogenen Wirkungen der Veränderung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen lassen sich nur eingeschränkt abbilden. Daher sind die Schätzergebnisse für die einzelnen Branchen mit größerer Vorsicht zu interpretieren als die umsatzgewichtete, aggregierte Schätzung (Übersicht 3).

Neben dem oben beschriebenen Modell für die WIFO-Prognose der Cash-Flow-Umsatz-Relation 2023 wurden zwei weitere Schätz-

modelle implementiert, um einen Ausblick auf das Jahr 2024 zu ermöglichen. In das erste Schätzmodell gehen die vorläufigen Werte der KMU Forschung Austria für das Jahr 2023 ein. Das zweite Modell basiert auf den Werten für 2023 laut WIFO-Schätzung. Im Aggregat unterscheiden sich die so ermittelten Quoten zwar nur geringfügig, auf Branchenebene sind jedoch größere Abweichungen ersichtlich, die wiederum die aggregierte Schätzung für 2024 beeinflussen können. Die Quote für 2024 wird mit einem Modell geschätzt, das die Standardabweichung auf Branchenebene sowie die Umsatzgewichtung fortschreibt.

Die Schätzergebnisse deuten für 2024 auf einen erneuten Rückgang der Ertragskraft hin, sind jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da sie auf vorläufigen Werten bzw. auf Schätzungen der Branchenwerte für 2023 beruhen und der üblichen Unsicherheit von Prognosen unterliegen. Zudem steht der zugrunde liegende Konjunkturindikator bislang nur für einen Teil des Jahres 2024 zur Verfügung. Wie oben gehen über den synthetischen Konjunkturindikator die Einschätzungen der Unternehmen zu Geschäftslage, Produktion und Auftragsbeständen der einzelnen Branchen in die Berechnung ein. Auch hier können die heterogenen Wirkungen von Veränderungen der Rahmenbedingungen nur eingeschränkt abgebildet werden.

4. Ertragsquote ausgewählter Dienstleistungsbranchen

Die Cash-Flow-Quote schwankt zwischen den Dienstleistungsbranchen stärker als innerhalb der Sachgütererzeugung. Diese Abweichungen können etwa auf Unterschiede in den Skalenerträgen und der Wettbewerbsintensität zurückgehen.

Die für ausgewählte Dienstleistungsbranchen ausgewiesene Cash-Flow-Quote (Übersicht 4)²⁾ weicht von jener der Sachgütererzeuger ab: Für viele Dienstleistungsunternehmen hat die Selbstfinanzierungskraft aufgrund des Geschäftsmodells einen anderen Stellenwert als in der Sachgütererzeugung. So sind Umsätze und Kapitalumschlagshäufigkeit im Handel hoch, und die Barmittelüberschüsse werden weniger von der Kapitalausstattung als von der Zahlungsbereitschaft und von der Wettbewerbsintensität bzw. Marktkonzentration bestimmt (Friesenbichler, 2009).

Die Ertragsquoten unterscheiden sich zudem stark zwischen den Branchen (Übersicht 4). Mit über 20% besonders hoch waren im Jahr 2022 die umsatzgewichteten Cash-Flow-Quoten in der Vermietung von beweglichen Sachen (NACE 77), in der Rechts-, Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung (NACE 69) und in der Telekommunikation (NACE 61). Die umsatzgewichteten niedrigsten Ertragsquoten wiesen 2022 erneut die Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften (NACE 78), der Handel und die Reparatur von Kraftfahrzeugen (NACE 45) sowie der Hochbau (NACE 41) auf.

Unternehmensgröße als ein Bestimmungsfaktor der Ertragskraft

Ein Vergleich der gewichteten mit der ungewichteten Stichprobe deutet auf unterschiedliche Strukturen innerhalb der Branchen nach Unternehmensgröße hin. In den meisten Dienstleistungsbranchen ist die ungewichtete Cash-Flow-Umsatz-Relation höher als die umsatzgewichtete Quote. Demnach sind kleinere Unternehmen dort tendenziell ertragreicher als Großunternehmen. Dies wird üblicherweise durch die Wettbewerbssituation bestimmt. So können Nischenstrategien eine höhere Ertragsquote ermöglichen, d. h. Unternehmen passen ihr Leistungsangebot den spezifischen Bedürfnissen der potenziellen Nachfrager einer Marktnische an (Gabler Wirtschaftslexikon, 2013). Dadurch wird die Marktnische intensiv genutzt und der Wettbewerbsdruck verringert.

²⁾ Die Auswahl der Branchen und der Periode orientiert sich an der Verfügbarkeit und Plausibilität der Daten.

Deutlich höhere durchschnittliche Ertragsquoten kleinerer Unternehmen waren 2022 erneut in der Energieversorgung (NACE 35) zu beobachten. Dort war die ungewichtete Cash-Flow-Umsatz-Quote abermals weit höher als die umsatzgewichtete Quote. Im Gegensatz dazu scheinen in der Telekommunikation (NACE 61) Größenvorteile zu bestehen (Übersicht 4).

Auch die Schwankungsbreite der Ertragsquote innerhalb der Branchen über die Zeit

ist sehr unterschiedlich. Teils lässt sich dies durch den hohen Anteil an versunkenen Kosten erklären (Hözl et al., 2014). Der Variationskoeffizient (Anteil der Standardabweichung am Mittelwert der umsatzgewichteten Cash-Flow-Quote zwischen 2000 und 2022) war im Verlagswesen (NACE 58) mit Abstand am höchsten, am niedrigsten dagegen in den Bereichen Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen (NACE 38) sowie Vermietung von beweglichen Sachen (NACE 77; Übersicht 4).

Übersicht 4: Cash-Flow-Quote in ausgewählten Dienstleistungsbranchen

	Umsatzgewichtet					Ungewichtet				
	2022	Ø 2000/2022		Ø 2008/2022		2022	Ø 2000/2022		Ø 2008/2022	
	Cash-Flow in % des Umsatzes	ν	Cash-Flow in % des Umsatzes	ν	Cash-Flow in % des Umsatzes	Cash-Flow in % des Umsatzes	ν	Cash-Flow in % des Umsatzes	ν	Cash-Flow in % des Umsatzes
Energieversorgung	15,5	17,2	22,6	20,4	15,3	41,9	26,7	36,0	24,8	28,8
Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen	11,1	10,6	10,9	10,4	10,8	14,8	13,4	10,2	13,3	13,5
Hochbau	5,5	4,9	13,2	4,6	5,0	7,0	6,4	10,1	5,8	6,7
Tiefbau	7,6	4,6	25,5	4,0	4,9	10,6	8,7	16,8	7,7	9,3
Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	8,6	6,8	12,0	6,3	7,1	9,2	7,7	10,7	7,2	8,0
Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	4,1	2,9	18,6	2,9	2,9	6,7	5,2	20,3	4,3	5,7
Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	8,4	4,7	22,3	4,5	4,8	8,4	6,8	15,4	6,0	7,3
Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	5,8	5,0	13,7	4,9	5,1	7,5	6,4	16,7	5,8	6,8
Beherbergung	17,5	15,2	20,2	13,9	16,0	20,2	16,4	26,1	14,9	17,6
Gastronomie	9,8	9,6	18,4	8,2	10,6	9,2	10,0	30,3	9,5	10,5
Verlagswesen	11,8	8,5	56,8	4,0	11,1	12,6	10,1	25,8	7,8	11,5
Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik	13,7	13,2	29,1	11,2	15,0	13,7	15,8	20,4	14,3	16,6
Telekommunikation	21,2	21,1	27,0	19,1	23,1	18,4	18,4	12,4	18,5	18,7
Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	11,5	9,4	18,2	8,1	10,1	15,1	14,0	13,0	12,2	15,0
Informationsdienstleistungen	11,1	11,6	13,8	12,0	11,3	16,4	15,2	12,9	13,7	15,9
Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	23,1	18,7	20,2	15,0	21,0	23,3	20,9	12,1	18,6	22,3
Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	15,5	13,0	21,6	10,9	14,3	23,7	21,2	14,4	18,3	22,8
Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	13,9	12,4	13,6	11,5	12,9	16,4	16,2	12,0	14,8	16,9
Forschung und Entwicklung	9,3	11,6	42,6	9,0	13,1	10,6	12,1	28,9	12,3	11,7
Werbung und Marktforschung	8,9	8,9	12,5	8,9	8,8	12,2	11,7	12,6	10,4	12,3
Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	12,8	15,9	41,4	12,5	18,5	18,4	15,6	16,1	14,5	16,2
Vermietung von beweglichen Sachen	25,2	27,9	11,4	30,4	26,6	28,9	26,7	7,1	26,8	26,8
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	3,9	3,1	35,7	2,8	3,3	6,4	5,8	21,6	5,4	6,2

Q: KMU Forschung Austria, WIFO-Berechnungen. ν . . . Variationskoeffizient in %.

5. Entwicklung der absoluten Ertragskraft in der Sachgütererzeugung

Ein langfristiger Vergleich der Zusammensetzung der absoluten Ertragskraft zeigt Verschiebungen in der Periode 2012/2022 innerhalb der Stichprobe. Die absolute Ertragskraft wird auf NACE-Rev.-2-Zweisteller-Ebene berechnet. Sie ist das Produkt der Cash-Flow-Quote und des nominellen Umsatzes gemäß Leistungs- und Strukturhebung.

Im Jahr 2022 erwirtschafteten der Maschinenbau (NACE 28), die Herstellung von

chemischen Erzeugnissen (NACE 20) sowie die Herstellung von Metallerzeugnissen (NACE 25) die höchsten Anteile am Gesamtertrag der Sachgütererzeugung. Die Herstellung von Bekleidung (NACE 14) sowie die Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen (NACE 15) stellten nur geringe Anteile.

Im langfristigen Vergleich (2012/2022) sind Verschiebungen erkennbar. So konnten

Der Maschinenbau, die Herstellung von chemischen Erzeugnissen und die Herstellung von Metallerzeugnissen erwirtschafteten 2022 innerhalb der Sachgütererzeugung den höchsten absoluten Cash-Flow.

insbesondere die Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel) (NACE 16) sowie die Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (NACE 26) ihren

Cash-Flow steigern, während die absolute Ertragskraft der Herstellung von chemischen Erzeugnissen (NACE 20) sowie der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (NACE 29) abnahm.

Übersicht 5: Umsätze und nominelle Cash-Flow-Überschüsse

	Umsatzerlöse				Cash-Flow absolut			
	2012		2022		2012		2022	
	In 1.000 €	Anteile in %	In 1.000 €	Anteile in %	In 1.000 €	Anteile in %	In 1.000 €	Anteile in %
Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	15.273.831	9,5	24.364.240	10,3	90.455.736	6,0	136.755.296	5,8
Getränkeherstellung	5.370.076	3,3	9.780.844	4,2	56.151.768	3,7	103.524.016	4,4
Tabakverarbeitung								
Herstellung von Textilien	1.382.993	0,9	1.735.641	0,7	7.065.631	0,5	14.710.720	0,6
Herstellung von Bekleidung	857.771	0,5	627.786	0,3	5.500.137	0,4	5.181.730	0,2
Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	809.638	0,5	752.660	0,3	7.525.301	0,5	5.222.086	0,2
Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	7.746.275	4,8	12.766.301	5,4	37.438.484	2,5	163.399.616	6,9
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	6.194.860	3,9	8.787.311	3,7	58.223.452	3,9	118.855.576	5,1
Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	2.465.898	1,5	1.958.555	0,8	18.834.024	1,2	16.346.842	0,7
Kokerei und Mineralölverarbeitung	10.578.970	6,6	8.467.601	3,6	0	0,0	0	0,0
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	13.983.857	8,7	19.549.528	8,3	207.817.456	13,8	232.272.352	9,9
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	3.458.379	2,2	6.430.613	2,7	85.097.528	5,6	96.298.544	4,1
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	6.114.182	3,8	8.439.841	3,6	49.848.212	3,3	79.558.656	3,4
Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	6.573.224	4,1	8.666.305	3,7	66.409.908	4,4	95.976.600	4,1
Metallerzeugung und -bearbeitung	16.515.808	10,3	26.213.587	11,1	135.753.888	9,0	205.990.224	8,8
Herstellung von Metallerzeugnissen	14.159.937	8,8	22.160.698	9,4	129.198.464	8,6	240.630.592	10,2
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	4.845.896	3,0	12.098.393	5,1	49.287.112	3,3	130.390.960	5,5
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	11.776.365	7,3	15.484.072	6,6	104.658.928	6,9	134.303.360	5,7
Maschinenbau	20.244.267	12,6	30.681.835	13,0	195.913.408	13,0	248.635.440	10,6
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	13.439.426	8,4	18.072.236	7,7	112.480.560	7,4	101.410.736	4,3
Sonstiger Fahrzeugbau	2.437.646	1,5	5.666.015	2,4	9.578.836	0,6	37.740.128	1,6
Herstellung von Möbeln	3.126.371	1,9	3.785.438	1,6	17.333.990	1,1	31.211.690	1,3
Herstellung von sonstigen Waren	4.405.986	2,7	7.094.867	3,0	37.536.476	2,5	94.494.848	4,0
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	4.259.803	2,6	6.338.820	2,7	28.208.566	1,9	60.014.544	2,6

Q: KMU Forschung Austria, WIFO-Berechnungen.

6. Anhang: Die Eigenkapitalquote im internationalen Vergleich

Eine Determinante der Ertragskraft ist die Ausstattung der Unternehmen mit Eigenkapital. Die Eigenkapitalquote ist – stärker als die Cash-Flow-Quote – ein Strukturindikator. Bestimmt wird sie von der unternehmens- und branchenspezifischen Kapitalintensität und dem Geschäftsrisiko. Im internationalen Vergleich spielt überdies die Nichtneutralität der Finanzierungsformen eine Rolle. Ist die Unternehmensfinanzierung über Bankkredite wegen der Absetzbarkeit der Zinszahlungen für die Unternehmen billiger als der Aufbau von

Eigenkapital, so hat dies Auswirkungen auf die Finanzstruktur der Unternehmen.

Die Analyse der Eigenkapitalquote basiert auf der BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized). Diese wird seit 1987 von der Europäischen Kommission (GD ECFIN) in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Ausschuss der Bilanzzentralen (European Committee of Central Balance Sheet Offices) betrieben, um Vergleiche zwischen EU-Ländern zu ermöglichen³⁾.

³⁾ Derzeit werden aggregierte Jahresabschlussdaten für 13 Länder angeboten: Österreich, Belgien, Deutschland, Dänemark, Spanien, Frankreich, Kroatien, Ungarn, Italien, Luxemburg, Polen, Portugal und Slowakei. Zudem liegt eine Gliederung nach 80 Branchen nach NACE Rev. 2 vor (Zweisteller), davon 24 in

der Sachgütererzeugung, und nach 4 Größenklassen (große Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz über 50 Mio. €, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit einem Umsatz bis 50 Mio. €, mittlere Unternehmen mit 10 bis 50 Mio. € und kleine Unternehmen mit einem Jahresumsatz unter 10 Mio. €).

Die durchschnittliche Eigenkapitalquote großer österreichischer Sachgütererzeuger war 2021 (aktuellste Daten) mit 40,8% niedriger als der Mittelwert der Vergleichsländer von 45,9% (Übersicht 6). Die Eigenkapitalausstattung kleiner und mittlerer Sachgütererzeuger blieb mit 40,5% ebenfalls deutlich hinter dem internationalen Durchschnitt von 44,7% zurück.

Die internationalen Vergleiche bieten grobe Anhaltspunkte und sind mit Vorsicht zu interpretieren: Aufgrund der Abweichungen zwischen Rechnungslegungsstandards, Bilanzstichtagen, Stichprobengrößen und Datenquellen sowie der Brüche in den Zeitreihen sind Verzerrungen möglich⁴⁾.

Übersicht 6: Internationaler Vergleich der gewichteten Eigenkapitalquote in der Sachgütererzeugung

	Große Unternehmen			Kleine und mittlere Unternehmen			Mittlere Unternehmen			Kleine Unternehmen		
	2021	2022	Ø 2011 bis 2021/22	2021	2022	Ø 2011 bis 2021/22	2021	2022	Ø 2011 bis 2021/22	2021	2022	Ø 2011 bis 2021/22
	In % der Bilanzsumme											
Durchschnittswerte												
Österreich	40,8	.	41,0	40,5	.	37,1	42,3	.	38,7	37,7	.	34,2
Belgien	66,4	44,4	48,1	47,9	47,1	52,3	49,0	48,3	49,8	47,3	45,8	53,7
Deutschland	32,3	30,0	32,2	42,1	40,5	41,0	42,4	40,9	41,4	40,3	38,4	39,0
Spanien	42,3	40,2	41,1	50,2	52,5	49,1	49,5	51,9	49,7	50,8	52,9	48,8
Frankreich	37,8	37,0	36,7	43,3	43,0	43,1	43,3	42,4	42,5	43,5	43,9	43,9
Kroatien	54,1	51,6	49,8	40,6	40,7	36,0	53,1	48,5	46,7	30,8	34,8	28,6
Ungarn	49,3	46,6	53,7	50,8	52,0	51,5	51,8	51,4	51,4	50,1	52,3	51,7
Italien	44,2	44,5	40,6	40,9	40,2	35,9	44,9	43,8	39,8	36,2	35,9	31,8
Polen	50,3	50,0	51,2	53,2	53,3	53,2	53,1	53,2	53,7	53,4	53,5	52,3
Portugal	45,3	45,6	43,0	42,8	43,8	38,6	49,8	49,6	46,2	37,7	39,3	33,5
Slowakei	42,5	40,7	42,2	39,3	40,9	39,9	41,6	43,0	42,8	36,5	38,2	36,6
Durchschnitt	45,9	43,1	43,6	44,7	45,4	43,4	47,4	47,3	45,7	42,2	43,5	41,3
Medianwerte												
Österreich	41,4	.	39,7	35,0	.	30,4	38,4	.	35,3	33,9	.	29,0
Belgien	59,7	41,3	41,5	43,6	43,3	38,6	44,9	43,9	42,0	43,5	43,2	38,3
Deutschland	38,6	36,6	36,6	38,8	38,4	38,0	41,7	39,6	39,9	36,2	37,1	35,6
Spanien	45,2	43,9	45,0	42,7	45,6	38,7	48,3	50,0	48,3	42,4	45,3	38,2
Frankreich	42,9	41,2	40,8	43,2	43,8	43,6	41,7	42,1	41,5	43,5	44,3	44,0
Kroatien	53,6	50,7	51,8	36,3	37,4	30,2	49,5	47,8	45,7	35,8	36,8	29,7
Ungarn	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Italien	42,8	41,9	37,0	27,9	28,5	23,2	39,4	39,0	34,1	26,6	27,1	22,1
Polen	52,4	51,5	51,6	55,0	55,7	54,8	51,8	51,6	52,1	56,3	57,6	55,8
Portugal	43,6	43,9	43,4	33,7	34,8	31,7	45,3	45,5	43,7	33,1	34,2	31,2
Slowakei	38,5	38,6	38,5	35,4	35,7	34,2	38,3	40,6	40,3	34,9	34,7	33,4
Durchschnitt	45,9	43,3	42,6	39,2	40,4	36,3	43,9	44,5	42,3	38,6	40,0	35,7

Q: BACH-Daten (Banque de France), WIFO-Berechnungen. Ausgewiesen werden nur jene Länder, für die ab 2011 Daten verfügbar sind. Unternehmensgröße definiert nach dem jährlichen Umsatz: große Unternehmen . . . über 50 Mio. €, kleine und mittlere Unternehmen . . . bis 50 Mio. €, mittlere Unternehmen . . . 10 bis 50 Mio. €, kleine Unternehmen . . . unter 10 Mio. €.

7. Literaturhinweise

- Aiginger, K., & Pfaffermayr, M. (1997). Explaining Profitability Differences: From Cross-Section to Panel Research. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 117, 85-105.
- Bruno, G. S. F. (2005). Approximating the bias of the LSDV estimator for dynamic unbalanced panel data models. *Economics Letters*, 87(3), 361-366.
- Bun, M. J. G., & Kiviet, J. F. (2003). On the diminishing returns of higher-order terms in asymptotic expansions of bias. *Economics Letters*, 79(2), 145-152.
- Friesenbichler, K. S. (2009). Cash-Flow-Marge der österreichischen Sachgütererzeugung 2008 noch stabil. *WIFO-Monatsberichte*, 82(6), 415-424. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/4071407>.

⁴⁾ BACH Userguide Summary 2024, https://www.bach.banque-france.fr/documents/Summary_Userguide.pdf (abgerufen am 11. 7. 2024).

- Friesenbichler, K., Hölzl, W., Peneder, M., & Wolfmayr, Y. (2024). Exporte trotz schwacher Industriekonjunktur. Entwicklung von Warenproduktion, Außenhandel und Investitionen im Jahr 2023. *WIFO-Monatsberichte*, 97(5), 283-298. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51810181>.
- Gabler Wirtschaftslexikon (2013).
- Glocker, C., & Ederer, S. (2024). Hohe Verunsicherung hält Österreichs Wirtschaft in der Stagnation. *WIFO-Konjunkturprognose*, (2). <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/52905241>.
- Hölzl, W., Friesenbichler, K. S., & Hölzl, K. (2014). Leichter Rückgang der Cash-Flow-Quote. Die Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung 2013. *WIFO-Monatsberichte*, 87(8), 569-580. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/4094291>.
- Kiviet, J. F. (1995). On Bias, Inconsistency, and Efficiency of Various Estimators in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, 68, 53-78.
- Mueller, D. C., & Cubbin, J. (2005). *The dynamics of company profits*. Cambridge University Press.
- Oppenländer, K. H. (1995). *Konjunkturindikatoren – Fakten, Analysen, Verwendung*.
- Schäfer, H. (2006). *Unternehmensinvestitionen. Grundzüge in Theorie und Management*. Springer-Verlag.
- Voithofer, P., & Hölzl, K. (2018). *Bilanzkennzahlen – Praxishandbuch*. KMU Forschung Austria.

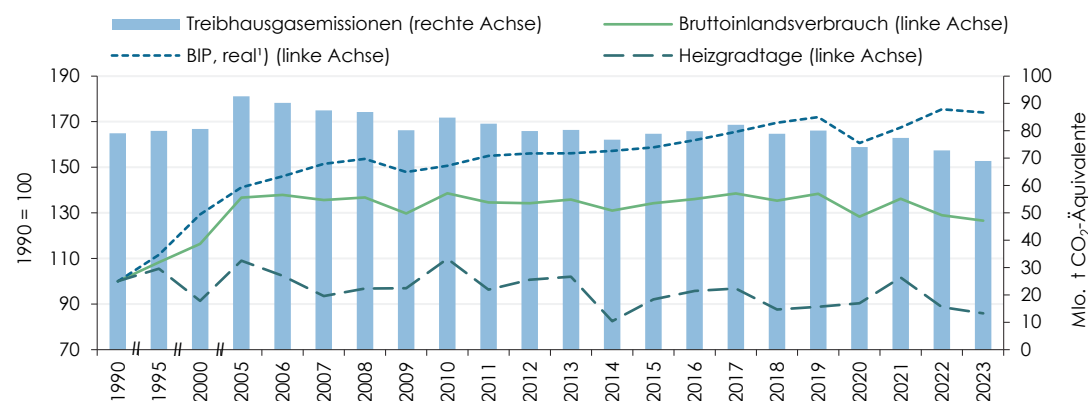
Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft 2024

Sonderthema: Die Bedeutung der Landnutzung für die Ernährungssicherheit

Katharina Falkner, Claudia Kettner, Daniela Kletzan-Slamanig, Angela Köppl, Ina Meyer, Asjad Naqvi, Anna Renhart, Franz Sinabell, Mark Sommer

- Im Jahr 2022 wuchs die österreichische Wirtschaft kräftig (BIP real +4,8%), während sowohl der Energieverbrauch (-5,3%) als auch die Treibhausgasemissionen (-5,8%) zurückgingen.
- Der Emissionsrückgang kann auf die Energiepreissteigerungen infolge des Ukraine-Krieges, die milde Witterung, den deutlichen Ausbau der erneuerbaren Energietechnologien sowie den verstärkten Heizungstausch zurückgeführt werden.
- Für das Jahr 2023 prognostiziert das Umweltbundesamt eine erneute merkliche Abnahme der Emissionen um 5,3%, obwohl das BIP mit -0,8% nur leicht geschrumpft ist. Dies impliziert einen fortgesetzten Rückgang des Energieverbrauchs sowie eine Umstellung von Erdgas auf erneuerbare Energieträger.
- Seit 1990 hat die bewirtschaftete Ackerfläche in Österreich um etwa 84.600 ha (6%) abgenommen, Dauergrünland (einschließlich Almen) sogar um 744.400 ha (38%). Bei annähernd gleicher Produktion gefährdet dies die Ernährungssicherheit.

Treibhausgasemissionen, Energieverbrauch, Bruttowertschöpfung und Heizgradtage in Österreich



"Durch den fortschreitenden Ausbau von Produktionskapazitäten erneuerbarer Energie war Österreich 2023 voraussichtlich erstmals seit dem Jahr 2000 Stromnettoexporteur."

Im Jahr 2022 hatte sich der Bruttoinlandsverbrauch an Energie von der Wirtschaftsentwicklung entkoppelt. 2023 setzte sich diese Entkoppelung nach vorläufigen Daten nicht fort, da die Wirtschaftsleistung ebenfalls schrumpfte (Q: Umweltbundesamt; Statistik Austria, Energiebilanz Österreich 1970-2022; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2023: vorläufige Emissionsdaten aus der Nahzeitprognose "Nowcast" des Umweltbundesamtes bzw. vorläufige Energiebilanz Österreich 2023. – ¹⁾ Referenzjahr 2015).

Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft 2024

Sonderthema: Die Bedeutung der Landnutzung für die Ernährungssicherheit

Katharina Falkner, Claudia Kettner, Daniela Kletzan-Slamanig, Angela Köppl, Ina Meyer, Asjad Naqvi, Anna Renhart, Franz Sinabell, Mark Sommer

Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft 2024. Sonderthema: Die Bedeutung der Landnutzung für die Ernährungssicherheit

Das Jahr 2022 war durch eine Entkoppelung von Wirtschaftsleistung und Treibhausgasemissionen gekennzeichnet. Österreich emittierte deutlich weniger Treibhausgase als im Vorjahr (-5,8%), obwohl das Bruttoinlandsprodukt kräftig zulegen (+4,8%). Ursächlich für diese Divergenz waren die kräftigen Energiepreissteigerungen infolge des Ukraine-Krieges, die milde Witterung, der Ausbau der erneuerbaren Energietechnologien sowie Verbesserungen in der Energieeffizienz der Kapitalstöcke. Der Treibhausgasausstoß erreichte nach 2020 den niedrigsten Wert seit 1990 (72,8 Mio. t CO₂-Äquivalente). Dennoch besteht weiterhin großer Handlungsbedarf, um das österreichische Ziel der Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen, auch vor dem Hintergrund eines möglichen Konjunkturaufschwungs im Jahr 2025. Das diesjährige Sonderthema befasst sich mit der Landnutzung und ihrer Bedeutung für die Ernährungssicherheit. Der stetige Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche birgt angesichts des Klimawandels in Verbindung mit den stagnierenden Hektarerträgen und dem Bevölkerungsanstieg Risiken für die Versorgungssicherheit mit Nahrungsmitteln.

JEL-Codes: Q15, Q41, Q42, Q43, Q54 • **Keywords:** Klimawandel, Klimapolitik, Energiepolitik, Agrarproduktion, Umweltindikatoren, Landnutzung, Ernährungssicherheit

Begutachtung: Michael Böheim • **Wissenschaftliche Assistenz:** Katharina Köberl-Schmid (katharina.koeberl-schmid@wifo.ac.at), Susanne Markytan (susanne.markytan@wifo.ac.at), Dietmar Weinberger (dietmar.weinberger@wifo.ac.at) • Abgeschlossen am 2. 8. 2024

Kontakt: Katharina Falkner (katharina.falkner@wifo.ac.at), Claudia Kettner (claudia.kettner@wifo.ac.at), Daniela Kletzan-Slamanig (daniela.kletzan-slamanig@wifo.ac.at), Angela Köppl (angela.koeppl@wifo.ac.at), Ina Meyer (ina.meyer@wifo.ac.at), Asjad Naqvi (asjad.naqvi@wifo.ac.at), Anna Renhart (anna.renhart@wifo.ac.at), Franz Sinabell (franz.sinabell@wifo.ac.at), Mark Sommer (mark.sommer@wifo.ac.at)

Key Indicators of Climate Change and the Energy Sector in 2024. Special Topic: Land Use and its Relevance for Food Security

The year 2022 was characterised by a decoupling of economic growth from greenhouse gas emissions. Austria emitted significantly less greenhouse gases than in the previous year (-5.8 percent), although GDP grew substantially (+4.8 percent). This divergence was due to the sharp rise in energy prices following the war in Ukraine, mild weather conditions, the increase in renewable energy technologies, and improvements in the energy efficiency of the capital stock. After 2020, greenhouse gas emissions reached their lowest level since 1990 (72.8 million t CO₂ equivalents). However, much remains to be done to reach Austria's target of climate neutrality by 2040, especially in view of a possible economic upturn in 2025. This year's special feature looks at land use trends and their relevance for food security. Against the backdrop of climate change and together with stagnating yields per hectare and population growth, the steady decline in agricultural land harbours risks to food security.

Der vorliegende 17. WIFO-Bericht über die Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft dokumentiert und analysiert deren Entwicklung im Jahr 2022 und – soweit entsprechende Zahlen verfügbar sind – im Jahr 2023. Er stützt sich auf aktuelle Daten zu den Treibhausgasemissionen in Österreich (Umweltbundesamt, 2024a, 2024b, 2024c) und den Energieflüssen laut Energiebilanz (Statistik Austria, 2023b, 2024c)¹⁾.

¹⁾ Nach Redaktionsschluss veröffentlichte das Umweltbundesamt eine aktualisierte Nahzeitprognose zu den Treibhausgasemissionen in Österreich. Sie konnte

Das Jahr 2022 war wesentlich durch den russischen Angriffskrieg in der Ukraine und die dadurch ausgelösten Energiepreissteigerungen bestimmt. Trotz der positiven Wirtschaftsentwicklung sanken in Österreich der Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen deutlich im Vergleich zum Vorjahr.

Die Entwicklungen in den Bereichen Energieverbrauch, Energiebereitstellung und Treib-

im vorliegenden Beitrag nicht mehr berücksichtigt werden.

hausgasemissionen werden im Folgenden für Österreichs Gesamtwirtschaft und deren Sektoren hinsichtlich der klimapolitischen Ziele analysiert. Das diesjährige Sonder-

thema beschäftigt sich vor dem Hintergrund des Klimawandels mit der Bedeutung der Landnutzung für die Ernährungssicherheit.

1. Indikatoren für Klima und Energie

1.1 Energetischer Bruttoinlandsverbrauch der EU 27 sank infolge des Ukraine-Krieges

2022 legte das BIP in der EU 27 im Vergleich zum Vorjahr um 3,4% zu. Der Energieeinsatz ging demgegenüber um 4,7% zurück und erreichte mit 56.698 PJ den zweitniedrigsten Wert seit 1990; nur 2020 war er noch geringer gewesen. Der Rückgang war primär auf die Verteuerung von Energie infolge des russischen Angriffskriegs in der Ukraine zurückzuführen.

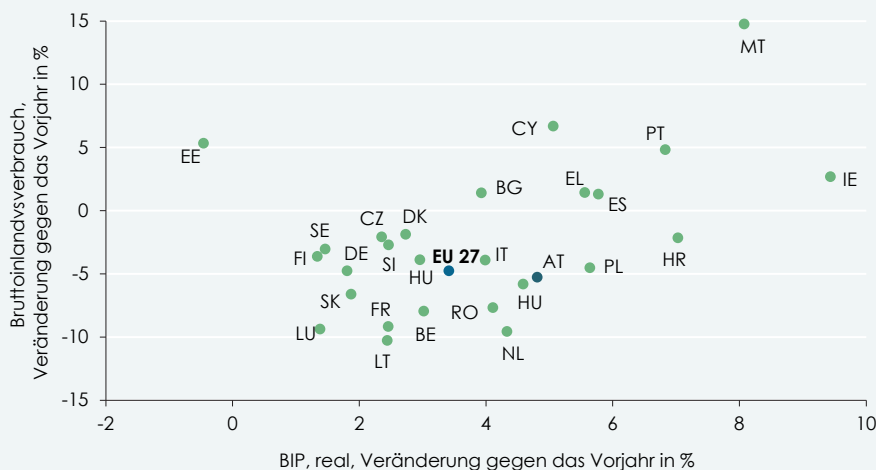
Ein Vergleich der Entwicklung der beiden Kennzahlen auf Länderebene zeigt ein

differenziertes Bild (Abbildung 1): die Wirtschaftsleistung stieg 2022 in allen EU-Ländern mit Ausnahme Estlands, das sich aufgrund der hohen Inflation bereits in einer Rezession befand. Kräftige BIP-Zuwächse konnten Irland, Malta, Kroatien und Portugal verzeichnen. Der Bruttoinlandsverbrauch an Energie lag 2022 hingegen in 19 EU-Ländern unter dem Niveau von 2021. Der Einsatz fossiler Energieträger ging im Vergleich zum Vorjahr leicht zurück, bei Erdgas betrug der Rückgang 13%. Der Einsatz erneuerbarer Energieträger nahm abermals zu – mit 23% war ihr Anteil am Bruttoendenergieverbrauch der EU 27 um 1,1 Prozentpunkte höher als 2021.

Trotz deutlichen Wirtschaftswachstums sank 2022 infolge des Ukraine-Krieges und der Preissteigerungen der Energieverbrauch in der EU 27.

Abbildung 1: Entwicklung des Bruttoinlandsverbrauchs an Energie in Relation zur BIP-Entwicklung in den EU-Ländern

2022



Q: Eurostat.

1.2 Österreich: Energiepreissteigerungen und klimapolitische Maßnahmen dämpften 2022 die Emissionen

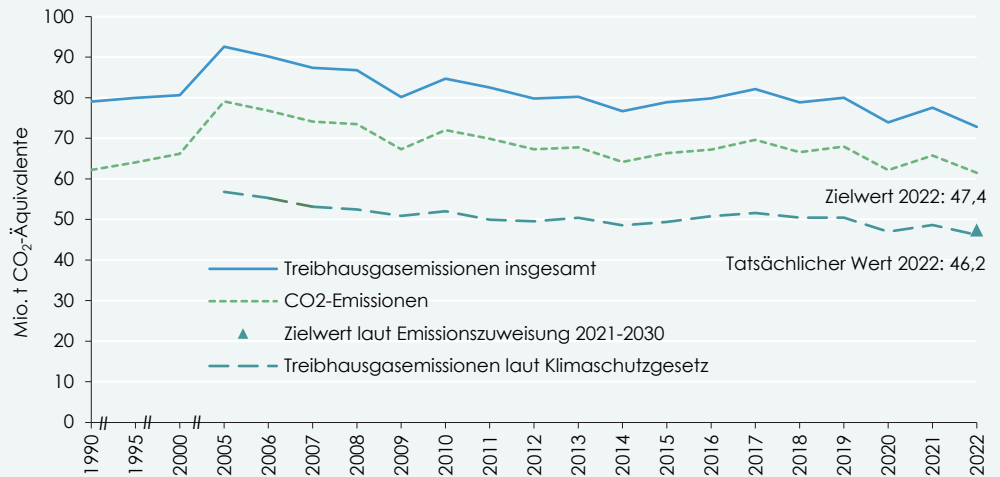
Österreich emittierte 2022 über alle Sektoren hinweg deutlich weniger Treibhausgase als im Vorjahr (-5,8%). Der Ausstoß sank aufgrund der drastischen Energiepreissteigerungen, aber auch wegen der milden Witterung, des verstärkten Heizungsaustausches und des Ausbaus der erneuerbaren Energietechnologien auf 72,8 Mio. t CO₂-Äquivalente (CO₂-Emissionen: 61,5 Mio. t; Abbildung 2). Damit erreichte er nach 2020 das niedrigste Niveau seit 1990.

Für die Sektoren außerhalb des Emissionshandels gelten im Zeitraum 2021 bis 2030

ationale Höchstmengen gemäß der Effort-Sharing-Verordnung 2018/842/EU (Europäische Kommission, 2018a). Im Jahr 2022 betrug die für Österreich relevante Obergrenze 47,4 Mio. t CO₂-Äquivalente. Die tatsächlichen Emissionen lagen mit 46,2 Mio. t CO₂-Äquivalenten unter dem Zielwert. Auch im Emissionshandelsbereich sank der Ausstoß deutlich gegenüber 2021 (-2,1 Mio. t CO₂-Äquivalente bzw. -7,2%) und betrug 26,6 Mio. t, wovon 7 Mio. t auf die Energieerzeugung und 19,6 Mio. t auf die Industrie entfielen. Die Reduktion folgt vor allem aus einer Abnahme der Stahlproduktion und des Rohöleinsatzes in der Raffinerie sowie aus Rückgängen in anderen Sektoren.

Österreich emittierte 2022 weniger Treibhausgase als im Vorjahr, sowohl im Bereich des Emissionshandels als auch in den durch das Klimaschutzgesetz geregelten Sektoren.

Abbildung 2: Treibhausgasemissionen in Österreich und Kyoto-Ziel



Q: Umweltbundesamt.

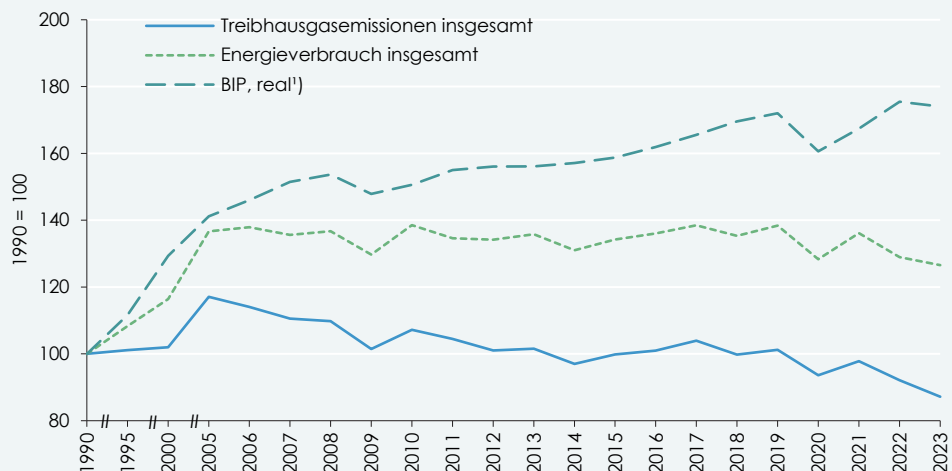
Österreichs Treibhausgasemissionen sanken 2022 trotz kräftigen Wirtschaftswachstums deutlich.

Auch der Energieverbrauch fiel im Jahr 2022 trotz des kräftigen BIP-Wachstums von 4,8% spürbar geringer aus als im Vorjahr (-5,3%; Abbildung 3). Die energiebedingten Treibhausgasemissionen sanken um 6,6%, da insbesondere der Einsatz von Erdgas infolge der hohen Energiepreise abnahm. Die prozessbedingten Emissionen gingen um 5,7% zurück, während sich die nicht-energetischen Emissionen der Landwirtschaft kaum

veränderten (-0,6%) und jene der Abfallwirtschaft um -4,6% sanken.

Das Umweltbundesamt (2024b) prognostiziert für das Jahr 2023 einen erneuten deutlichen Emissionsrückgang um 5,3%, obwohl das BIP 2023 nur leicht um 0,8% abnahm. Diese Divergenz spiegelt eine fortgesetzte Senkung des Energieverbrauchs in Österreich sowie die Umstellung von Erdgas auf erneuerbare Energieträger wider.

Abbildung 3: Treibhausgasemissionen und Wirtschaftswachstum in Österreich



Q: Umweltbundesamt; Statistik Austria, Energiebilanz Österreich 1970-2022; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2023: vorläufige Emissionsdaten aus der Nahzeitprognose "Nowcast" des Umweltbundesamtes bzw. vorläufige Energiebilanz Österreich 2023. – ¹) Referenzjahr 2015.

Die Bereiche Kleinverbrauch, Verkehr und sonstige Emissionen verzeichneten 2022 die stärksten Emissionsrückgänge.

1.3 Rückläufige Treibhausgasemissionen in allen Sektoren

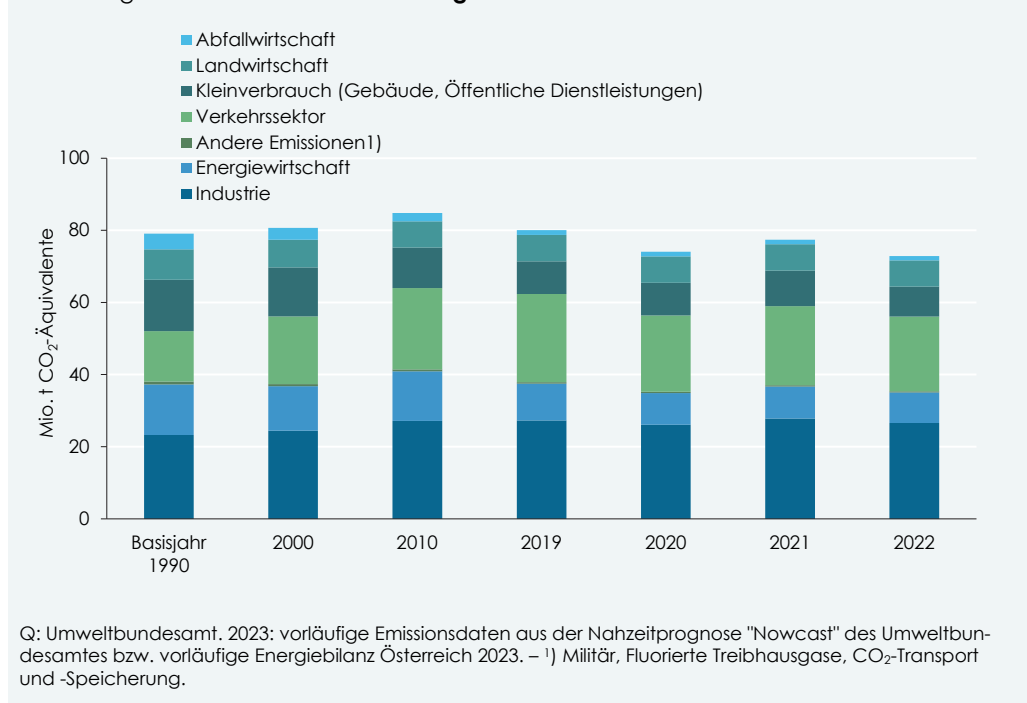
2022 nahm der Treibhausgasausstoß in Österreich in allen Sektoren ab (Abbildung 4). Relativ gingen die Emissionen des Kleinver-

brauchs (Gebäude und Dienstleistungen) am stärksten zurück (-15,4%). Die "anderen Emissionen" (-5,8%) sowie die Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors (-5,5%) nahmen ebenfalls deutlich ab. Auch in

absoluten Zahlen sank der Ausstoß im Sektor Kleinverbrauch am kräftigsten (–1,5 Mio. t CO₂-Äquivalente), vor den Sektoren Industrie und Verkehr, in denen die Emissionsreduktion jeweils 1,2 Mio. t CO₂-Äquivalente betrug. Im langfristigen Verlauf seit 1990 ist insbesondere im Verkehr (+48,5%), aber auch in der Industrie ein Anstieg der Emissionen beobachtbar. Die anderen Sektoren konnten ihren Ausstoß hingegen teils spürbar verringern (siehe Kapitel 1.6 und 1.7).

Die Industrie war 2022 mit 36,4% bzw. 26,5 Mio. t CO₂-Äquivalenten Hauptverursacherin der heimischen Treibhausgasemissionen; gegenüber 2021 stieg ihr Anteil um 0,5 Prozentpunkte. Der Verkehrssektor war mit 28,4% (20,7 Mio. t CO₂-Äquivalenten) der zweitgrößte Emittent. Der Beitrag der Energiewirtschaft zu den Gesamtemissionen lag 2022 mit 11,6% (8,5 Mio. t CO₂-Äquivalenten) erstmals seit 2019 über jenem des Kleinverbrauchs (11,4%; 8,3 Mio. t CO₂-Äquivalente); auf die Landwirtschaft entfielen 10%.

Abbildung 4: **Verursacher der Treibhausgasemissionen in Österreich**



1.4 Ausgeprägte Entkopplung von Energieverbrauch und Emissionen in der Industrie

Obwohl die industrielle Bruttowertschöpfung 2022 um 4,3% zulegen konnte, emittierte die heimische Industrie wie schon 2018 und 2020 deutlich weniger Treibhausgase als im Vorjahr (–4,4%). Ihr Anteil an den Gesamtemissionen war dennoch um 4,4 Prozentpunkte höher als noch 2010. 16 Mio. t der insgesamt 26,6 Mio. t CO₂-Äquivalente entfielen auf Prozessemissionen, die im Vorjahresvergleich um fast 6% zurückgingen, vor allem aufgrund der geringeren Stahlproduktion. Der Energieverbrauch der Industrie erhöhte sich um 1,1% auf 319 PJ. Dies deutet auf eine Entkopplung von Energieverbrauch und Emissionen im Industriesektor nach Überwindung der COVID-19-Pandemie hin, wobei die Emissionsintensität 2022 um 8,4% und die Energieintensität um 3,1% zurückging (Abbildung 5).

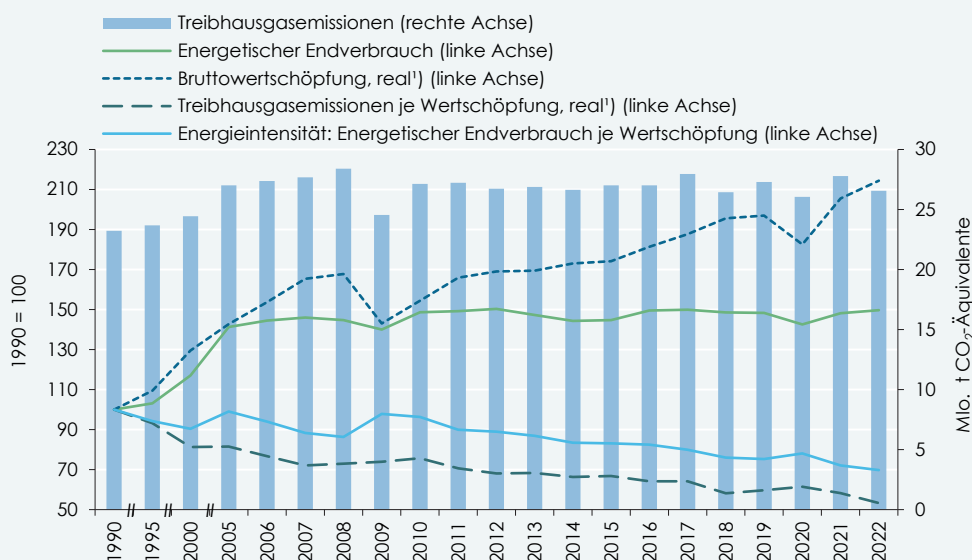
1.5 Rückgang der Emissionsintensität des Verkehrssektors

Die verkehrsbedingten Emissionen reduzierten sich 2022 um 5,5% auf 20,7 Mio. t CO₂-Äquivalente, wozu hauptsächlich der geringere Straßenverkehr beitrug (–1 Mio. t CO₂-Äquivalente). Der Absatz von Dieselmotoren sank insbesondere im Kraftstoffexport mit schweren Nutzfahrzeugen, während der Benzinabsatz geringfügig höher war als 2021 (Umweltbundesamt, 2024a). Der Anteil des Verkehrs an den Emissionen insgesamt erhöhte sich dennoch um 0,1 Prozentpunkt auf 28,4%. Mit 340 PJ lag der Endenergieverbrauch des Verkehrssektors um 3,1% unter dem Niveau des Vorjahres. Die Diskrepanz zwischen der Entwicklung der Emissionen und des Endenergieverbrauchs liegt darin begründet, dass die Verbrauchsdaten den internationalen Flugverkehr enthalten, die Emissionsdaten jedoch nicht.

Die Entkopplung von Energieverbrauch und Emissionen der Industrie verstärkte sich.

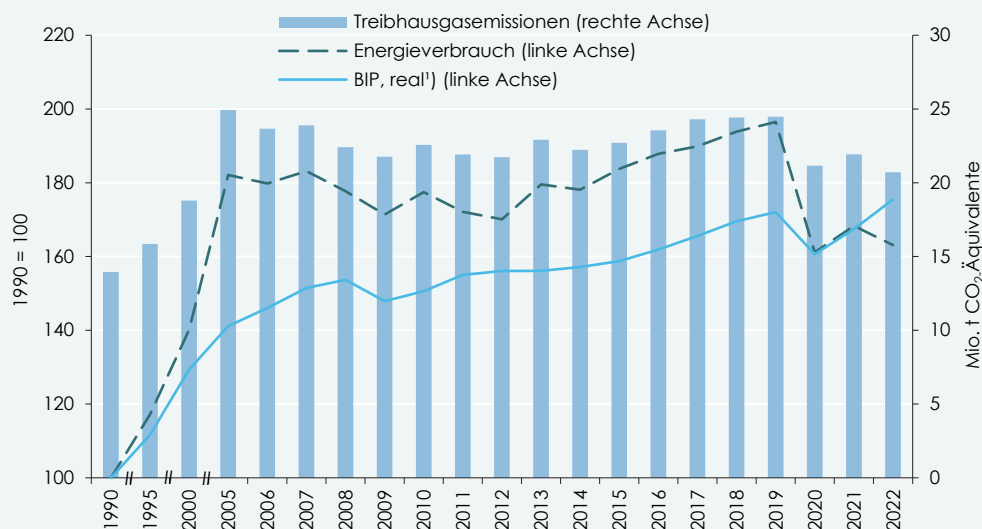
Im Verkehrssektor nahmen 2022 sowohl die Emissions- (–9,9%) als auch Energieintensität (–7,5%) ab.

Abbildung 5: Treibhausgasemissionen, Energieverbrauch und Bruttowertschöpfung der Industrie



Q: Umweltbundesamt; Statistik Austria, Energiebilanz Österreich 1970-2022; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Sachgütererzeugung einschließlich Bergbau, zu Herstellungspreisen, Referenzjahr 2015.

Abbildung 6: Treibhausgasemissionen, Energieverbrauch des Verkehrssektors und Wirtschaftswachstum in Österreich



Q: Umweltbundesamt; Statistik Austria, Energiebilanz Österreich 1970-2022. – ¹⁾ Referenzjahr 2015.

1.6 Treibhausgasemissionen des Kleinverbrauchs sanken witterungsbedingt

Der Anteil fossiler Energieträger am Kleinverbrauch nahm 2022 ab.

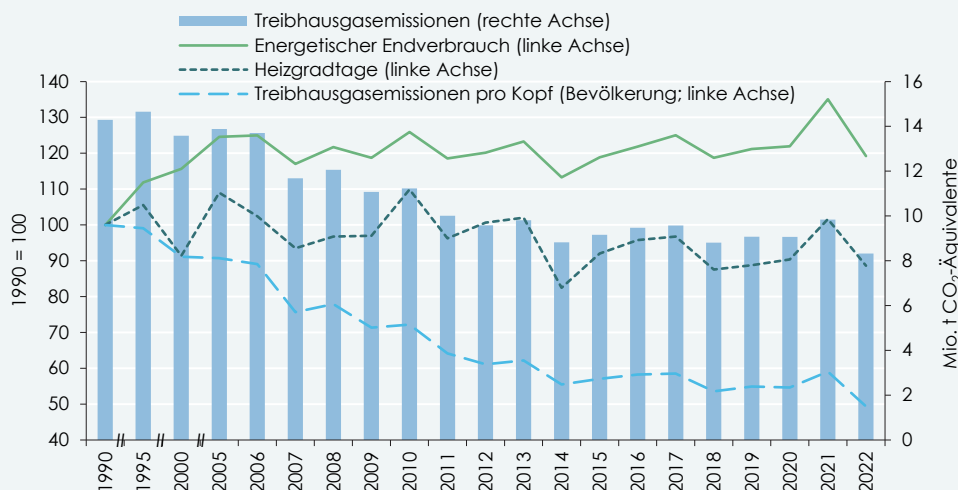
In den Sektoren private Haushalte, Dienstleistungen und Landwirtschaft nahmen 2022 sowohl der Endenergieverbrauch als auch die Treibhausgasemissionen deutlich ab. Der energetische Endverbrauch war mit 406 PJ um 54 PJ (12%) niedriger als im Vorjahr. Mit über 50 PJ entfiel der Großteil des Minderverbrauchs auf die Raumwärmeerzeugung, für die wegen der geringeren Zahl an Heizgrad-

tagen (-13%) deutlich weniger Energie aufgewendet wurde. Nach Energieträgern war insbesondere die Verwendung von Erdgas (-19 PJ), Brennholz (-14 PJ), Fernwärme (-8 PJ) und Gasöl für Heizzwecke (-7 PJ) rückläufig. Einzig in den Bereichen Umgebungs- und Solarwärme wurde ein Zuwachs verzeichnet (+2 PJ; Statistik Austria, 2023c). Folglich sanken die Treibhausgasemissionen aus dem Kleinverbrauch um 15,4% (Abbildung 7) auf 8,3 Mio. t CO₂-Äquivalente. Die Emissionen pro Kopf (-16,4%) gingen deutlich stärker zurück als der Energieverbrauch

und die Heizgradtage (-12% bzw. -13%). Dies spiegelt den Anteilsrückgang fossiler

Energieträger im Energiemix um 1,9 Prozentpunkte wider.

Abbildung 7: Treibhausgasemissionen und Energieverbrauch von privaten Haushalten, Dienstleistungen und Landwirtschaft sowie Zahl der Heizgradtage



Q: Umweltbundesamt; Statistik Austria, Energiebilanz Österreich 1970-2022; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond.

1.7 Leicht höhere Treibhausgasemissionen der öffentlichen Elektrizitäts- und Fernwärmeerzeugung

Nach einem geringfügigen Rückgang im Vorjahr stiegen die Treibhausgasemissionen aus der öffentlichen Bereitstellung von Elektrizität und Fernwärme²⁾ 2022 leicht (+2,2%). Der dafür aufgewendete Energieeinsatz ging hingegen um 3,1% zurück. Dies lag einerseits am gesunkenen Strombedarf bzw. am witterungsbedingt niedrigeren Bedarf an Fernwärme, andererseits aber auch am empfindlichen Rückgang der Stromerzeugung aus Wasserkraft (-14 PJ bzw. -10%). Seit 2000 war in Österreich nur in den Jahren 2003 und 2011 weniger Strom aus Wasserkraft gewonnen worden als 2022. Kompensiert wurde dieser Ausfall durch Stromimporte (+4,2 PJ) sowie durch Strom aus erneuerbaren (Windkraft und Photovoltaik +5,5 PJ) und fossilen Energieträgern (Erdöl +0,4 PJ, Erdgas +0,06 PJ). Damit war ein Anstieg der Treibhausgasemissionen verbunden, wodurch die Emissionsintensität der öffentlichen Strom- und Fernwärmebereitstellung mit +5,5% deutlich zunahm (Abbildung 8).

1.8 Österreich 2023 erstmals seit 2000 Stromnettoexporteur

Nach dem kurzzeitigen Anstieg im Jahr 2021 sank Österreichs Energieverbrauch in den zwei Folgejahren wieder (-5,3% bzw. -1,9%;

laut vorläufiger Energiebilanz). Der Prognosewert für 2023 von 1.332 PJ impliziert eine Fortsetzung des Abwärtstrends, die einerseits durch die anhaltende Konjunkturlaute und andererseits durch einen Rückgang der Stromimporte sowie des Gasverbrauchs getrieben war. Trotz der Stabilisierung des Erdgaspreises schrumpfte der Gasverbrauch 2023 um 14,5% auf das Niveau von 1994. Zu den Ursachen zählen neben der Konjunkturschwäche der Austausch von Gasheizungen, eine verringerte Verstromung sowie der geringere Energiebedarf für Raumwärme aufgrund des milden Winters. Durch den fortschreitenden Ausbau von Produktionskapazitäten erneuerbarer Energie dürfte Österreich 2023 zum ersten Mal seit dem Jahr 2000 Stromnettoexporteur gewesen sein. Der Saldo betrug 258 PJ.

Mengenmäßig dürfte der Energieverbrauch aus fossilen Quellen 2023 um insgesamt 4,8% gesunken sein, während jener aus erneuerbaren Quellen um voraussichtlich 11,3% (49 PJ) zulegte. Damit sank der Anteil fossiler Energie am Gesamtverbrauch um 1,9 Prozentpunkte auf knapp 62%. Trotz dieser positiven Entwicklung besteht weiterhin großer Handlungsbedarf, um das österreichische Ziel der Klimaneutralität bis 2040 und die europäischen Klimaziele zu erreichen, auch vor dem Hintergrund eines möglichen Konjunkturaufschwungs im Jahr 2025.

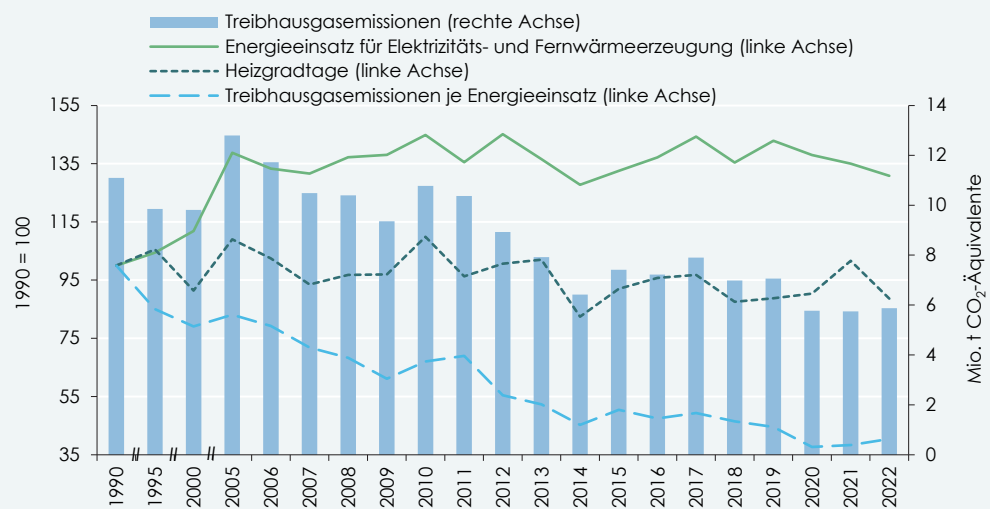
und Fernwärme dargestellt. Bis zum Vorjahresbericht schlossen die Daten zum Energieeinsatz auch unabhängige Energieerzeugungsanlagen sowie die Emissionen der Raffinerie ein.

Die Stromerzeugung aus Wasserkraft erreichte 2022 das drittniedrigste Niveau seit 2000.

Die gedämpfte Konjunktur bedingte 2023 den geringsten Bruttoinlandsverbrauch seit 2002.

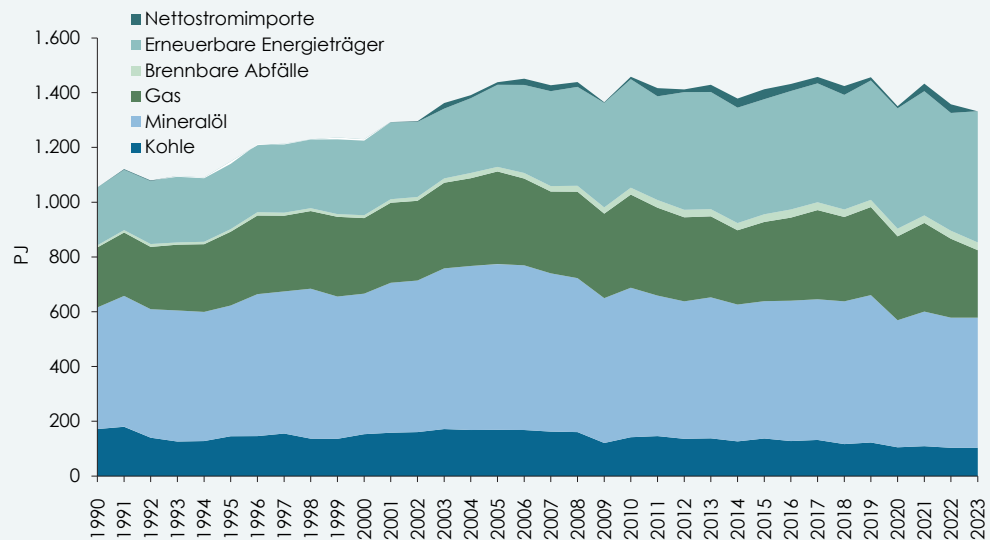
²⁾ Die Werte und Abbildungen in diesem Kapitel sind nicht mit dem Vorjahresbeitrag vergleichbar. Ab diesem Jahr werden ausschließlich die Emissionen und der Umwandlungseinsatz der öffentlichen Energieversorgungsunternehmen zur Bereitstellung von Strom-

Abbildung 8: Treibhausgasemissionen und Energieeinsatz für Elektrizitäts- und Fernwärmeerzeugung der Energieversorgungsunternehmen



Q: Umweltbundesamt; Statistik Austria, Energiebilanz Österreich 1970-2022; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond.

Abbildung 9: Bruttoinlandsverbrauch in Österreich nach Energieträgern



Q: Statistik Austria, Energiebilanz Österreich 1970-2022. 2023: vorläufige Energiebilanz Österreich 2023.

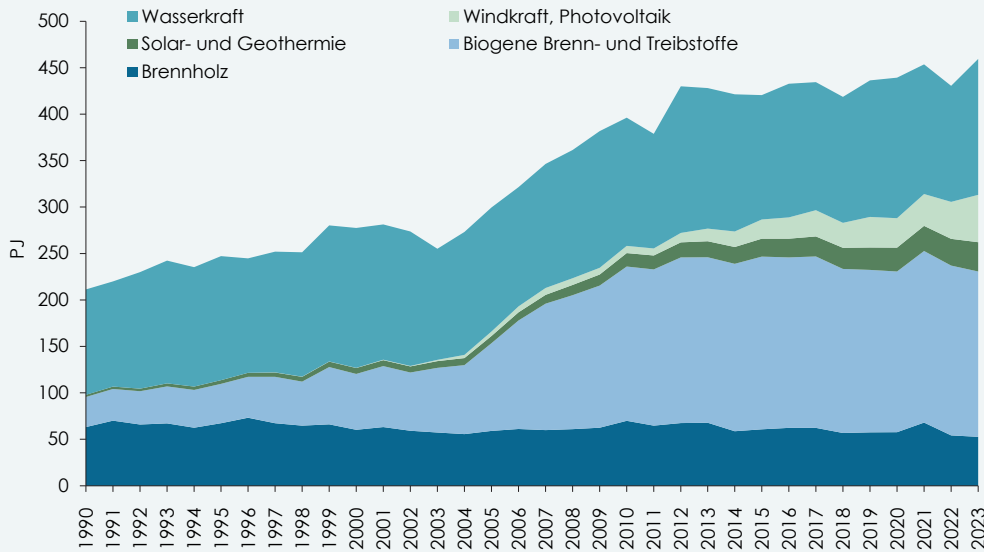
1.9 Anteil erneuerbarer Energieträger steigt

Der Anteil erneuerbarer Energie am Gesamtverbrauch stieg 2023 laut vorläufigen Daten um 4,3 Prozentpunkte auf knapp 36%. Biogene Brenn- und Treibstoffe blieben 2023 mit einem Anteil von 37% die wichtigsten erneuerbaren Energieträger, vor Wasserkraft mit 31% und Brennholz mit 11%. Das verstärkte Bestreben, von fossilen Energieträgern

unabhängig zu werden, spiegelt sich in den hohen Wachstumsraten von Solar- und Geothermie (+9,7%) sowie Windkraft und Photovoltaik (+28%). Sie unterstreichen den anhaltenden Trend zur Dekarbonisierung. Langfristig hat sich das durchschnittliche jährliche Wachstum der erneuerbaren Energieträger jedoch von 3,6% (2000/2010) auf 1,1% (2013/2023) abgeschwächt.

Die Anteile von Windkraft und Photovoltaik sowie Solar- und Geothermie am Gesamtverbrauch nahmen 2023 kräftig zu.

Abbildung 10: **Bruttoinlandsverbrauch an erneuerbaren Energieträgern**



Q: Statistik Austria, Energiebilanz Österreich 1970-2022. 2023: vorläufige Energiebilanz Österreich 2023.

1.10 Verbesserter Außenhandelsaldo für Energie

Die nominellen Ausgaben für Energieimporte waren 2023 mit 17,5 Mrd. € um etwa ein Drittel geringer als im Vorjahr, was den Rückgang der Energiepreise widerspiegelt. Am stärksten sanken die Ausgaben für importierte Elektrizität (-52%) und Heizöl (-53%). Die geringeren Ausgaben sind neben Preisveränderungen durch den Rückgang der Importmenge begründet (-127 PJ bzw. -11%). Vor allem bei Heizöl brach das Importvolumen ein (-94%). Die importierte Strommenge ging um 52% zurück, die eingeführte Erdgasmenge um 32%, nicht zuletzt aufgrund der hohen Speicherstände zu Jahresbeginn 2023 (Übersicht 1).

Die Notwendigkeit von Energieimporten ist mit hohen Finanzabflüssen in das Ausland verbunden. Diese sind weiterhin deutlich höher als vor der Energiekrise. Insbesondere ist es bisher nicht gelungen, sich von der nach wie vor beträchtlichen Abhängigkeit von russischem Erdgas zu lösen. Neben einer Diversifizierung der Bezugsquellen und dem zügigen Ausbau erneuerbarer Energieträger kommt auch der Nutzung von Effizienzpotenzialen eine wichtige Rolle zu, um von ausländischen Lieferanten unabhängiger zu werden.

Die Energieexporte legten 2023 mengenmäßig um knapp 12% auf 225 PJ zu. Dieser Zuwachs spiegelte sich jedoch nicht in den Erlösen, die um knapp 6% zurückgingen. Bei Strom war Österreich wie erwähnt erstmals wieder Nettoexporteur, nachdem es in den

vergangenen 20 Jahren davor Nettoimporteur gewesen war.

Der nominelle Außenhandelsaldo für Energie blieb auch 2023 negativ (-11,1 Mrd. €), fiel aber um etwa 8 Mrd. € besser aus als im Vorjahr. Der mengenmäßige Saldo war um 151 PJ geringer.

1.11 Höhere Energieausgaben für Wohnen

Die durchschnittlichen Energieausgaben der privaten Haushalte für Wohnen waren 2022 (letzter verfügbares Jahr) um etwa 8% höher als im Vorjahr. Die monatlichen Ausgaben je Haushalt erhöhten sich von durchschnittlich 132 € auf 143 €. Dieser im Vergleich zum Verbraucherpreisindex moderate Zuwachs dürfte die tatsächlichen Aufwendungen für Strom und Gas aufgrund der verzögerten Rechnungslegung noch nicht vollständig abbilden. Dämpfend wirkten der milde Winter 2022 und Energieeinsparungen, die zu einem geringeren Verbrauch der privaten Haushalte von knapp 15% führten. Der Gasverbrauch war um knapp 18% geringer als 2021, jener von Fernwärme um 15%. Auch bei Strom nahm die Nachfrage ab (-9%).

Der Anteil der Energieausgaben am Haushaltseinkommen stieg 2022 im Durchschnitt um 0,2 Prozentpunkte auf 3,5%. Im untersten Einkommensquintil erhöhte sich der Anteil deutlich stärker, von 6,9% auf 7,7%. Einkommensschwächere Haushalte würden von Investitionen, die den Energieverbrauch senken, mittel- und längerfristig besonders profitieren.

Österreichs Einnahmen aus Stromexporten waren 2023 fast doppelt so hoch wie die Ausgaben für Stromimporte.

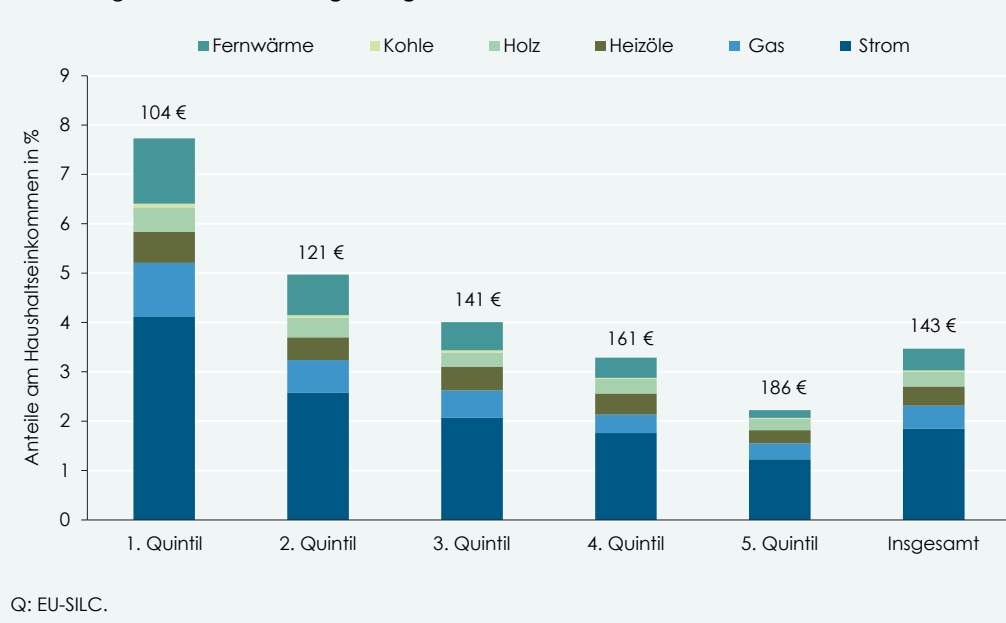
Die Energieausgaben für Wohnen stiegen 2022 trotz milder Witterung und geringeren Verbrauches um 8%.

Übersicht 1: Außenhandel mit Energieträgern

	Exporte				Importe				Saldo			
	2015	2021	2022	2023	2015	2021	2022	2023	2015	2021	2022	2023
	Mio. €											
Kohle	2	2	2	25	475	501	1.352	1.064	- 473	- 499	- 1.350	- 1.039
Erdöl	0	0	0	0	3.097	3.434	3.647	4.437	- 3.097	- 3.434	- 3.647	- 4.437
Heizöl	121	0	0	0	33	22	87	41	+ 88	- 22	- 87	- 41
Benzin	477	596	555	638	499	396	1.043	685	- 23	+ 201	- 488	- 46
Dieselmotorkraftstoff	478	792	717	859	2.177	2.927	6.168	4.093	- 1.699	- 2.136	- 5.450	- 3.234
Erdgas	315	438	1.017	720	2.701	4.131	9.207	5.027	- 2.387	- 3.693	- 8.191	- 4.307
Strom	857	1.620	4.507	4.159	1.103	1.935	4.574	2.181	- 246	- 315	- 67	+ 1.978
Insgesamt	2.249	3.448	6.798	6.401	10.085	13.346	26.079	17.527	- 7.836	- 9.898	- 19.281	- 11.126
	PJ											
Kohle	0,3	0,0	0,0	0,0	119,4	108,0	103,0	105,2	- 119,1	- 108,0	- 103,0	- 105,2
Erdöl	0,0	0,0	0,0	0,0	344,6	321,6	218,3	321,6	- 344,6	- 321,6	- 218,3	- 321,6
Heizöl	21,6	15,4	11,2	16,3	0,5	1,3	1,6	0,1	+ 21,1	+ 14,0	+ 9,6	+ 16,3
Benzin	38,6	39,0	23,6	0,8	33,3	22,5	32,4	28,5	+ 5,3	+ 16,5	- 8,9	- 27,7
Dieselmotorkraftstoff	34,0	48,6	25,1	36,6	155,6	167,7	190,1	153,2	- 121,6	- 119,1	- 165,0	- 116,6
Erdgas ¹⁾	49,4	69,8	69,8	72,1	454,4	524,6	524,6	359,6	- 405,0	- 454,9	- 454,9	- 287,4
Strom	69,6	68,0	71,6	98,8	105,8	95,2	102,9	77,6	- 36,2	- 27,2	- 31,3	+ 21,2
Insgesamt	213,4	240,8	201,2	224,7	1.213,6	1.241,0	1.173,0	1.045,8	- 1.000,2	- 1.000,1	- 971,8	- 821,1

Q: Statistik Austria, Energiebilanz Österreich 1970-2022, vorläufige Energiebilanz 2023, Außenhandelsstatistik; WDS – WIFO-Daten-System. – 1) In der aktuellen Energiebilanz wird der Erdgas transit durch Österreich nicht mehr ausgewiesen. Die hier abgedruckten Werte für die Ein- und Ausfuhr von Erdgas stammen aus der Außenhandelsstatistik und beinhalten auch Transit.

Abbildung 11: Anteil der Energieausgaben für Wohnen am Haushaltseinkommen 2022



2. Landwirtschaftliche Produktion und Stickstoffbilanz in Österreich

Die Land- und Forstwirtschaft ist wie kaum ein anderer Sektor auf die Umwelt und die Nutzung natürlicher Ressourcen angewiesen. Neben der zentralen Rolle für die Ernährungssicherheit durch die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln stellt die Landwirtschaft zahlreiche Ökosystemdienstleistungen zur Verfügung. So trägt sie etwa durch den Kohlenstoffaufbau in lebender Biomasse und Böden zur Klimastabilität (Meyer et al.,

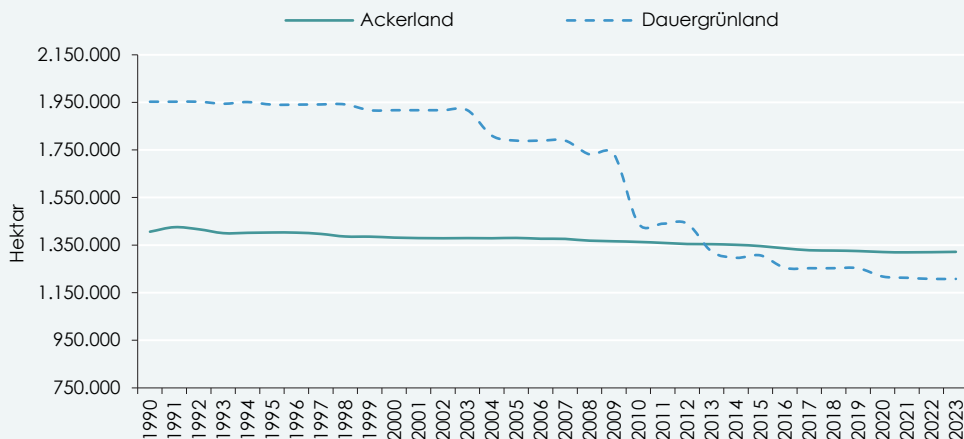
2023) sowie zur Erhaltung der Biodiversität bei.

Im Jahr 2023 wurden etwa 31% (2.596.000 ha) der österreichischen Landesfläche landwirtschaftlich genutzt. Davon entfielen 1.322.800 ha (51%) auf Ackerland und 1.208.400 ha (46,5%) auf Dauergrünland. Den Rest stellten Dauerkulturen sowie Haus- und Nutzgärten. Seit 1990 hat die

bewirtschaftete Ackerfläche in Österreich um etwa 84.600 ha (6%) abgenommen, die Dauergrünlandfläche (einschließlich Almen) sogar um 744.400 ha (38%; Abbildung 12).

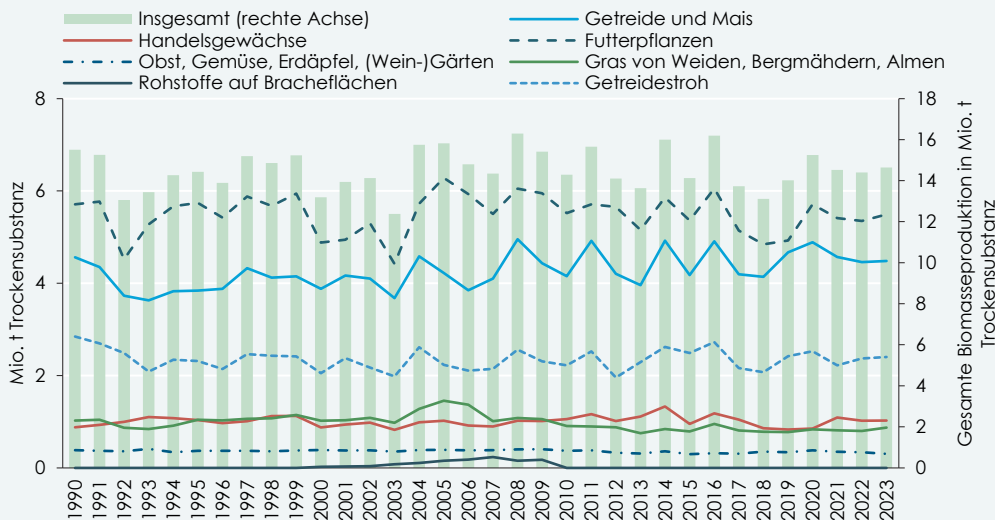
Pro Person standen damit noch 2.844 m² für die Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung, womit die Anbaufläche um etwa ein Drittel kleiner war als im Jahr 1990 (4.505 m²).

Abbildung 12: Landwirtschaftliche Flächennutzung



Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt (1992); Statistik Austria (2022a); Statistik Austria, Anbau auf dem Ackerland – Feldfrucht- und Dauerwiesenproduktion, verschiedene Jahre (<https://www.statistik.at/statistiken/land-und-forstwirtschaft/pflanzenbau/ackerbau-dauergruenland>); Statistik Austria, Agrarstrukturerhebung – Bodennutzung, verschiedene Jahre (<https://www.statistik.at/statistiken/land-und-forstwirtschaft/betriebsstruktur/bodennutzung>); STATcube von Statistik Austria, Feldfruchtproduktion ab 1970; STATcube von Statistik Austria, Agrarstrukturerhebung 2020 – Bodennutzung.

Abbildung 13: Produktion von wirtschaftlich nutzbarer Biomasse durch die Landwirtschaft in Österreich



Q: WIFO-Berechnungen auf Basis von Buchgraber et al. (2003); DLG-Futterwerttabelle; Resch (2007). Stroh ist ein Nebenprodukt der Getreideerzeugung (ohne Mais); unterstellt wird ein einheitliches Korn-Stroh-Verhältnis von 1 : 0,9. Verlustfaktoren Futterwirtschaft gemäß Buchgraber et al. (2003), Versorgungsbilanzen laut Statistik Austria (2024b).

Die Produktion von Biomasse auf Ackerland folgt aufgrund leicht steigender Hektarerträge nicht dem abnehmenden Trend der Ackerfläche. Die produzierte Biomasse stagniert jedoch seit Jahrzehnten (Abbildung 13), bei starken vor allem witterungsbedingten Schwankungen. Dies ist

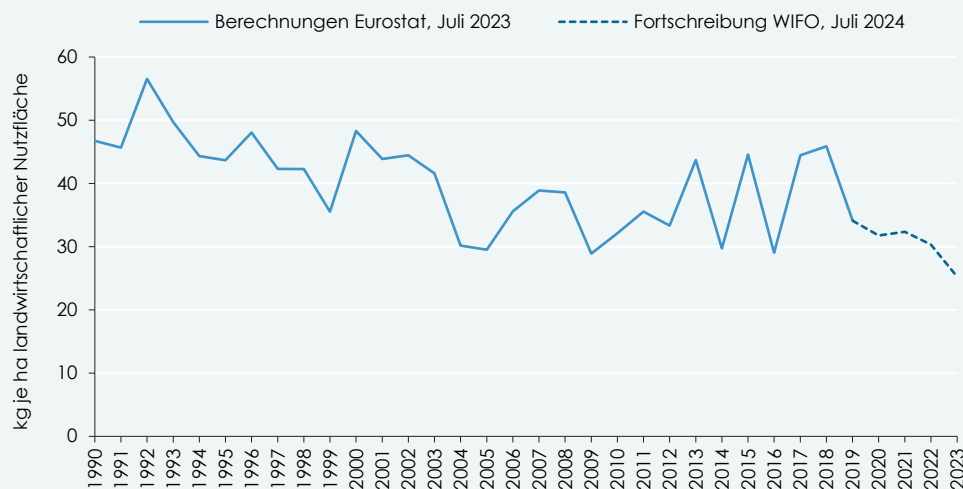
insbesondere aufgrund des Nachfrageanstiegs infolge des Bevölkerungswachstums problematisch (Statistik Austria, 2023a). Bei unverändertem Ernährungsverhalten leistet die heimische Landwirtschaft einen immer geringeren Beitrag zur Ernährungssicherheit, womit die Importabhängigkeit zunimmt.

Der stetige Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche gefährdet angesichts stagnierender Hektarerträge und des Bevölkerungsanstiegs die Ernährungssicherheit.

Eine ausreichende Verfügbarkeit von Nährstoffen (Stickstoff, Phosphor und Kalium) ist für die Bodenfruchtbarkeit und die Produktion von Biomasse als Nahrungs- und Futtermittel und Rohstoff für industrielle Anwendungen von zentraler Bedeutung. Mit der Abfuhr des Erntegutes werden dem Boden Nährstoffe entzogen, deren Ersatz durch Düngemittel Voraussetzung für hohe Erträge von Nutzpflanzen ist. Als Düngemittel kom-

men leicht lösliche mineralische oder organische Dünger (z. B. Wirtschaftsdünger, Kompost) zum Einsatz. Eine intensive Düngung wirkt sich jedoch negativ auf die Umwelt aus. Nährstoffe, die nicht von Pflanzen aufgenommen werden, können in das Grundwasser und in Oberflächengewässer gelangen oder – insbesondere bei Stickstoffdüngern – in Gasform in die Atmosphäre entweichen.

Abbildung 14: **Stickstoffbilanz**



Q: Eurostat, Bruttonährstoffbilanz 1990-2019 (Daten abgerufen am 18. 8. 2023, Datenstand 21. 7. 2023); WIFO-Berechnungen. Die Daten wurden bis 2012 vom Umweltbundesamt anhand der OECD-Methode ermittelt. Die Methoden von Eurostat und OECD unterscheiden sich im Hinblick auf die erfassten Flächen und Quellen (z. B. atmosphärische Deposition). Erläuternde Hinweise liefern Kletzan-Slamanic et al. (2014).

Stickstoff(-düngung) ist notwendig, um langfristig hohe Erträge sicherzustellen, gleichzeitig aber eine bedeutende Quelle von Emissionen.

Die Stickstoffbilanz gemäß der von der OECD entwickelten und von Eurostat modifizierten Methode (Abbildung 14; OECD & Eurostat, 2007) berücksichtigt neben Düngemitteln auch die Synthese von Luftstickstoff über das Wurzelsystem von Pflanzen sowie die atmosphärische Deposition. Die dadurch verursachten Nährstoffeinträge werden dem Entzug durch das Erntegut gegenübergestellt. Bei einer positiven Bilanz wurde dem landwirtschaftlichen Kreislauf mehr Stickstoff zugeführt als entzogen. Mit steigendem Bilanzüberschuss steigt die Gefahr unerwünschter Nebeneffekte. Eine Reduktion der

Mineraldüngung ist positiv für die Umwelt und häufig auch mit wirtschaftlichen Vorteilen verbunden.

Die Menge an ausgebrachtem Stickstoffdünger ist in Österreich seit 1990 leicht rückläufig. Die jährlichen Schwankungen sind einerseits durch den zum Zeitpunkt der Düngung noch nicht absehbaren Nährstoffbedarf von Nutzpflanzen begründet. Andererseits erfasst die Statistik die am Markt abgesetzten und nicht die tatsächlich ausgebrachten Mengen.

3. Sonderthema: Die Bedeutung der Landnutzung für die Ernährungssicherheit

3.1 Einleitung

Der Begriff Landnutzung bezieht sich auf die Verwaltung und Umgestaltung natürlicher Räume und Ökosysteme in bebaute und gestaltete Flächen wie Felder, Weiden, Wälder, Siedlungen und Verkehrsinfrastrukturen. Die Landnutzung, die menschliche Maßnahmen, Tätigkeiten und Eingriffe umfasst, um die bestehende Landbedeckung zu verändern oder zu erhalten, spielt mit Blick auf Klima-

schutz, den Erhalt der Biodiversität und die nachhaltige Entwicklung eine zentrale Rolle in der Politikgestaltung (Jandl et al., 2024). So birgt der Landnutzungssektor (Land Use, Land Use Change and Forestry – LULUCF) erhebliche Potenziale zur Kohlenstoffbindung und Emissionsminderung und somit zur Erreichung der Klimaziele (Europäische Kommission, 2018b). Die Landnutzung von Agrarflächen ist wiederum entscheidend für die Ernährungssicherheit.

Eine veränderte Landnutzung birgt angesichts des Klimawandels enorme Potenziale, aber auch Zielkonflikte.

Landökosysteme sind – wie auch die biologische Vielfalt – in unterschiedlichem Ausmaß vom Klimawandel betroffen sowie anfällig gegenüber Wetterextremen. Eine nachhaltige Landnutzung kann dazu beitragen, die negativen Auswirkungen der Klimaveränderungen, insbesondere von Extremwetterereignissen wie z. B. Starkregen, Hitze und Dürre, auf Ökosysteme und die gesellschaftliche Wohlfahrt zu reduzieren. Landökosysteme fungieren, in Abhängigkeit von Landnutzung und Klimawandel, als Quellen oder als Senken für Treibhausgase. Änderungen in der Landnutzung können wesentlich zur Emissionsminderung beitragen, ihr Einfluss ist jedoch beschränkt und durch Ziel- und Interessenskonflikte, z. B. zwischen Nahrungsmittelproduktion, Energieerzeugung, Siedlungsentwicklung und Naturschutz, beeinträchtigt.

Ein aktuelles Beispiel für kurzfristige Nutzungskonflikte zwischen Naturschutz und Landwirtschaft ist der Widerstand gegen die EU-Verordnung über die Wiederherstellung der Natur (2022/0195(COD)). Dabei stehen Naturschutzziele wie z. B. die Wiedervernäsung von Mooren (Schröck et al., 2022) oder die Anlage von Blühstreifen der Versorgungssicherheit in der landwirtschaftlichen Produktion gegenüber. Naturschutz gerät in die Kritik, da er ceteris paribus die landwirtschaftliche Produktionsfläche schmälert. Forschungsergebnisse verweisen jedoch darauf, dass sich Maßnahmen zur Wiederherstellung der natürlichen Lebensgrundlagen langfristig deutlich positiv auf die Nahrungsmittelproduktion auswirken und somit die Ernährungssicherheit begünstigen (Liquete et al., 2022). Kurzfristige Nutzungskonflikte können sich also mittel- bis langfristig in Synergien auflösen. Auch in den Städten herrscht ein dringender Handlungsbedarf, natürliche Lebensräume wiederherzustellen, der nicht zuletzt die Landnutzung betrifft.

Das diesjährige Sonderthema befasst sich mit der Landnutzung im Bereich der landwirtschaftlichen Produktion und deren Bedeutung für die Ernährungssicherheit in Österreich.

3.2 Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzfläche

Mit 38% bzw. 37% prägen landwirtschaftliche Flächen und Wälder die Bodenbedeckung in der EU 27 (Eurostat, 2021, 2023). Gleichzeitig zählt Europa zu den am intensivsten genutzten Landmassen der Welt. Mit dem Wachstum von Städten und Infrastruktur nimmt auch die Flächeninanspruchnahme stetig zu (Europäische Umweltagentur, 2023). Sie bezieht den Verlust an biologisch produktivem Boden durch Versiegelung, d. h. die Abdeckung von Flächen durch eine wasser- und luftundurchlässige Schicht für die Errichtung von Siedlungen, Betrieben und Infrastruktur, durch Intensivnutzung für

Erholungszwecke (z. B. Parks, Sportanlagen), sowie durch Deponien und Abbauflächen (z. B. Schotterteiche). Wie Erhebungen für Österreich zeigen, lag die Flächeninanspruchnahme in den Jahren 2019 bis 2021 im Durchschnitt bei 41 km² pro Jahr bzw. 11 ha pro Tag (Umweltbundesamt, 2023). Häufig sind Acker-, Grünland- oder Waldflächen betroffen, die dann nicht mehr für die landwirtschaftliche Produktion zur Verfügung stehen und auch Ökosystemleistungen – wie die Bereitstellung von Nahrung, Wasser und anderer Ressourcen sowie die Funktion als Kohlenstoffsinken – nicht mehr erfüllen können. Dies gefährdet unter anderem die Ernährungssicherheit.

Vor diesem Hintergrund analysierte das WIFO im Rahmen einer Studie für Österreich (Arnold et al., 2023) die Auswirkungen des Rückgangs von Ackerland im Zeitraum von 1999 bis 2020 auf die Versorgungssicherheit mit Nahrungsmitteln und benannte Ansatzpunkte zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme. Das Vorgehen und die Ergebnisse der Studie werden nachstehend skizziert.

3.3 Datengrundlage und Methodik

Die Agrarstrukturerhebung wird in Österreich alle zehn Jahre als Vollerhebung durchgeführt und ist eine der wichtigsten Datenquellen, um Veränderungen in der Landnutzung zu verfolgen. Dafür wurden die Daten der Agrarstrukturerhebungen 1999 und 2020 (Statistik Austria, 2001, 2022a) herangezogen und auf Gemeindeebene ausgewertet. Nicht alle auf Ackerland produzierten Kulturen eignen sich für die menschliche Ernährung. Für die Analyse wurde für alle Ackerflächen, auf denen Futtermittel (z. B. Silomais, Luzerne) erzeugt werden, ein für die menschliche Ernährung geeigneter, in den Gemeinden beobachteter Mix an Feldfrüchten angesetzt. Durch Multiplikation mit den durchschnittlichen Hektarerträgen der Jahre 2020 bis 2022 (Statistik Austria, 2020, 2021, 2022b) wurde der Gesamtertrag in den Jahren 1999 und 2020 in Tonnen geschätzt.

Um die Versorgungsleistung des heimischen Agrarsektors zu ermitteln, wurde für die unterschiedlichen Kulturarten über das Maß der "Getreideeinheit" (GE) ein Gesamtwert errechnet (Schulze Mönking & Klapp, 2010). Die Berechnung erfolgte mittels GE-Koeffizienten, die angeben, wie gut sich ein Agrargut eignet, um Menschen zu ernähren. 1 GE entspricht dem Ernährungswert von 100 kg Gerste.

Aus der Versorgungsbilanz (Statistik Austria, 2024a) und aktuellen Bevölkerungsstatistiken (Statistik Austria, 2023a) kann errechnet werden, wie viel eines bestimmten Agrargutes die Österreicher:innen pro Kopf und Jahr

In Österreich lag die Flächeninanspruchnahme in den Jahren 2019 bis 2021 bei durchschnittlich 11 ha pro Tag. Häufig gingen so biologisch produktive und ökologisch wertvolle Acker-, Grünland- und Waldflächen verloren.

Zwischen 1999 und 2020 schrumpfte die für die Nahrungsmittelproduktion verfügbare Ackerfläche in Österreich um etwa 72.400 ha, womit der potenzielle Ertrag um 13,7% zurückging.

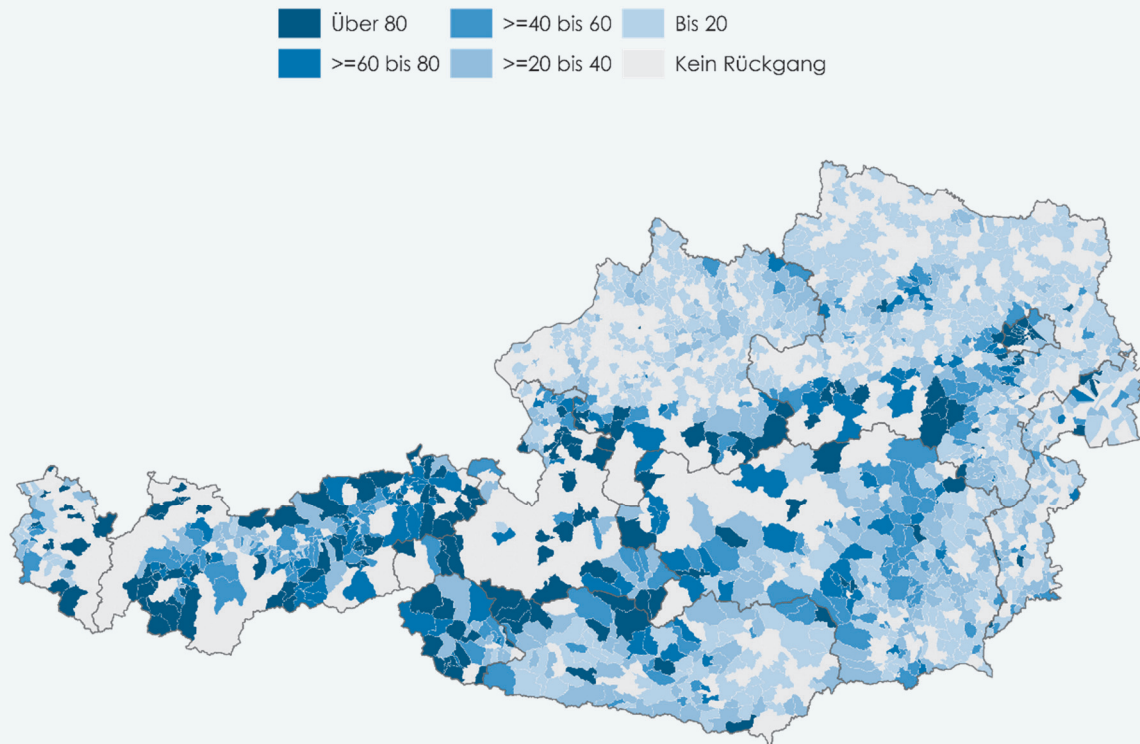
konsumieren. Werden die konsumierten Mengen unter Verwendung von GE-Koeffizienten ebenfalls in Getreideeinheiten umgerechnet, kann auf die Versorgungsleistung des österreichischen Agrarsektors mit und ohne Flächenrückgang in den Jahren 1999 bis 2020 geschlossen werden. In Österreich waren im Jahr 2020 auf Basis des beobachteten Produktmixes an konsumierten Agrargütern 10,4 GE nötig, um eine Person ein Jahr zu ernähren.

3.4 Berechnung des potenziellen Gesamtertrags mit und ohne Flächenverlust

Im Jahr 2020 wurde in Österreich in 92,5% aller Gemeinden Ackerland bewirtschaftet, in Summe etwa 1.322.900 ha. Die Anbaufläche ist seit 1999 um insgesamt 72.362 ha (5,2%) geschrumpft, was etwa 1,7-mal der Fläche Wiens entspricht³⁾. Abbildung 15 veranschaulicht das Ausmaß des Rückgangs nach Gemeinden.

Abbildung 15: Rückgang der bewirtschafteten Ackerfläche in Österreich

1999/2020, in %



Q: WIFO-Berechnung nach Agrarstrukturerhebung 1999 und 2020 (Statistik Austria, 2001, 2022a).

Übersicht 2: Pflanzenertrag und erzeugte Getreideeinheiten mit und ohne Verlust an Ackerfläche

	Ertrag	Getreideeinheiten	Emährte Personen ¹⁾	Bevölkerung im Jahresdurchschnitt
	Mio. t		Mio.	
1999				7,99
2020				8,92
Ohne Flächenverlust	13,78	95,39	9,17	
Mit Flächenverlust	11,90	90,26	8,68	
Veränderung absolut	- 1,88	- 5,13	- 0,49	+ 0,93
Veränderung in %	- 13,7	- 5,4	- 5,4	+ 11,6

Q: WIFO-Berechnung auf Basis der Agrarstrukturerhebungen 1999 und 2020 (Statistik Austria, 2001, 2022a), Statistik Austria (2023a) sowie Schulze Mönking und Klapp (2010). – ¹⁾ Bei einem Bedarf von 10,4 Getreideeinheiten pro Person und Jahr.

³⁾ Da sich die Erfassungskriterien für Betriebe, die Flächen melden, zwischen den beiden Agrarstrukturerhebungen 1999 und 2020 leicht geändert haben, ist die

angegebene Veränderung der Ackerlandfläche nicht exakt.

Der potenzielle Gesamtertrag von Kulturarten, die zur Verwendung als Lebensmittel taugen, lag im Jahr 2020 bei 11,9 Mio. t. Wäre die bewirtschaftete Ackerfläche seit 1999 nicht geschrumpft, wäre der potenzielle Ertrag um 13,7% (etwa 1,9 Mio. t) höher gewesen. Umgerechnet auf die produzierten Getreideeinheiten und die Anzahl der Personen, die durch die erzeugten Ackerfrüchte ernährt werden können, beträgt der Rückgang etwa 5,4% (Übersicht 2). Dass er in Getreideeinheiten deutlich schwächer ausfällt als 13,7% liegt daran, dass sich die Zusammensetzung der Kulturarten im Untersuchungszeitraum verändert hat. So haben Kulturarten mit einem hohen Ertrag, aber geringem Wert für die menschliche Ernährung (einem geringen GE-Koeffizienten) wie z. B. Zuckerrüben, überproportional an Gewicht eingebüßt.

3.5 Implikationen für die Ernährungssicherheit

Die Studienergebnisse zeigen langfristig einen deutlichen Rückgang der Ackerfläche, auf denen Nahrungsmittel produziert werden könnten. Agrargüter dienen jedoch nicht ausschließlich der menschlichen Ernährung, sondern auch als Futtermittel und Industrierohstoffe. Zudem herrschen in Österreich vorteilhafte Bedingungen für die Bewirtschaftung von Dauergrünland, auf dem Tierfutter erzeugt werden kann. 2020 standen etwa 1,2 Mio. ha an Dauergrünland zur Verfügung (Statistik Austria, 2022a). Zukünftige Analysen zur Ernährungssicherheit sollten daher ergänzend auch jene Anteile von Acker- und Dauergrünland berücksichtigen, auf denen Futtermittel für die Tierhaltung erzeugt werden.

Getreideeinheiten sind ein leicht verständliches Maß der Versorgungsleistung, berücksichtigen jedoch keine Unterschiede in der Produktqualität. So unterscheiden sie z. B. nicht zwischen biologisch und konventionell erzeugten Produkten. Auch andere wichtige Aspekte wie eine ausgewogene Versorgung mit Energie, Eiweiß sowie essenziellen Aminosäuren und Fettsäuren bleiben außen vor. Auch diesem Aspekt sollte in künftigen Analysen Rechnung getragen werden.

Neben der Flächeninanspruchnahme bergen auch das Bevölkerungswachstum und der Klimawandel zentrale Herausforderungen für die künftige Ernährungssicherheit (Meyer & Sinabell, 2022). Einerseits hat das Bevölkerungswachstum einen erhöhten Lebensmittelbedarf zur Folge. Prognosen gehen davon aus, dass Österreichs Bevölkerungszahl bis 2050 auf 9,87 Mio. steigen wird (Hauptvariante der Statistik Austria, 2023a). Andererseits wirken sich steigende Temperaturen, veränderte Niederschläge, zunehmende Extremwetterereignisse und die abnehmende Verfügbarkeit von Frischwasser negativ auf das Wachstum und die Erträge

von Kulturpflanzen aus (Szalay et al., 2021). Da die Hektarerträge wichtiger Kulturpflanzen seit Jahren stagnieren und internationale Studien (z. B. Zabel et al., 2021) bis Mitte des Jahrhunderts sogar einen Rückgang der Erträge für möglich halten, können Versorgungslücken nicht allein durch Produktivitätssteigerungen ausgeglichen werden. Es muss vielmehr vermieden werden, dass die Fläche, die für die landwirtschaftliche Produktion zur Verfügung steht, weiter abnimmt.

3.6 Rolle der Raumordnung und der Steuerpolitik bei der Verringerung der Flächeninanspruchnahme

In Österreich fällt die generelle Zuständigkeit (in Gesetzgebung und Vollziehung) im Bereich der Raumplanung und -ordnung in den Kompetenzbereich der Bundesländer. Demnach existieren neun unterschiedliche Raumordnungs- bzw. Raumplanungsgesetze, welche die verbindliche Grundlage für die Raumplanung und Flächenwidmung durch die Gemeinden bilden. Der verantwortungsvolle Umgang mit Boden zählt zu den Hauptaufgaben der Raumplanung. Dazu müssen verschiedene Nutzungsansprüche abgewogen werden.

In Bezug auf das Ziel, die Flächeninanspruchnahme durch Baumaßnahmen und die Siedlungsentwicklung zu begrenzen, können drei zusammenhängende Wirkungsdimensionen unterschieden werden. Erstens, Vermeidung durch Eindämmung der Umwidmung von unbebautem Land (Grünland) in Bauland, zweitens, Wiederverwertung, indem Anreize zur Nutzung leerstehender Wohn- und Betriebsgebäude gesetzt werden, und drittens, Intensivierung durch die Nutzung von bereits als Bauland gewidmeten Flächen und bestehenden Gebäuden (Verdichtung).

Von den Bundesländern umgesetzte raumplanerische Maßnahmen im Sinne des sparsamen Umgangs mit Boden lassen sich in vier thematische Kategorien einteilen:

- Regulativ sind gesetzliche Vorgaben zur Art der Bodennutzung.
- Fiskalisch umfasst steuerliche und ausgabenseitige Instrumente, z. B. die Infrastrukturabgabe auf unbebautes Bauland sowie Leerstands- bzw. Zweitwohnsitzabgaben (ausführlich behandelt in Arnold et al., 2023, 14f).
- Planungsunterstützend sind Maßnahmen zur Verbesserung der Informationslage und Kontrolle der Wirkung etablierter Praktiken, z. B. durch räumliche Entwicklungskonzepte und laufendes Monitoring.
- Bildungsunterstützend und beteiligungsfördernd sind Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Schulungsangebote (z. B. Bodenschutz) für die Bevölkerung sowie partizipative und kooperative Planungsverfahren.

3.7 Schlussfolgerungen

In Österreich treibt vor allem die Zersiedelung die Flächeninanspruchnahme weiter voran. Zersiedelung geht mit einem besonders hohen Bedarf an Straßen und weiterer Infrastruktur einher (Brenner et al., 2024; Haberl et al., 2023; Dallhammer et al., 2021). In einzelnen Regionen ist die versiegelte Fläche mit 1.500 m² pro Kopf bereits sechsmal so groß wie in dicht bebauten urbanen Gebieten (Dallhammer et al., 2021). Auch aus ökonomischer Sicht ist Zersiedelung problematisch, da die Herstellung und der Erhalt der Infrastruktur mit hohen Kosten verbunden sind. Zudem erschwert sie die Bereitstellung eines flächendeckenden öffentlichen Verkehrsangebotes, die ein zentraler Schritt zur Erreichung der sozial-ökologischen Transformation wäre (vgl. Egger et al., 2024).

Das österreichische Abgabensystem enthält eine Reihe von Steuern und Abgaben sowie spezielle steuerliche Regelungen, die die Flächeninanspruchnahme sowohl positiv als auch negativ beeinflussen (können; vgl.

Arnold et al., 2023). Eine Reform bestehender Regelungen, die den Bodenverbrauch fördern, wäre ebenso angezeigt wie innovative steuerliche Ansätze zur bodenschonenden Steuerung der Flächeninanspruchnahme.

Bisher sind keine Statistiken verfügbar, die aufzeigen, wie viel Acker- und Grünland bzw. Wald in Siedlungs- und Infrastrukturfleichen überführt oder anderweitig genutzt werden. Das neu eingeführte Flächenmonitoring (Österreichische Raumordnungskonferenz, 2024) soll diese Informationen künftig regelmäßig zur Verfügung stellen und so die evidenzbasierte Entscheidungsfindung unterstützen. Forschungsbedarf besteht in der Entwicklung und Prüfung von Landnutzungsstrategien bzw. -szenarien hinsichtlich unterschiedlicher Zielsetzungen. Zu untersuchen wären etwa die Auswirkungen der Landnutzung auf die Versorgungssicherheit, die Emissionen des Landnutzungssektors (LULUCF), die Entwicklung der Biodiversität und andere Ökosystemleistungen.

4. Literaturhinweise

- Arnold, E., Falkner, K., Schratzenstaller, M., & Sinabell, F. (2023). *Auswirkungen des Flächenverbrauchs für die Versorgungssicherheit und steuerliche Instrumente zu dessen Eindämmung*. WIFO. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/38138259>.
- Brenner, A.-K., Krüger, T., Haberl, H., Stöglehner, G., & Behnisch, M. (2024). *Rapider Anstieg der Zersiedelung in Österreich von 1975 bis 2020*. *Social Ecology Working Paper*, (198). https://boku.ac.at/fileadmin/data/H03000/H73000/H73700/Publikationen/Working_Papers/WP_198_Brenner_Web_A.pdf.
- Buchgraber, K., Resch, R., & Blashka, A. (2003). *Entwicklung, Produktivität und Perspektiven der österreichischen Grünlandwirtschaft*. In Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft (Hrsg.), *9. Alpenländisches Expertenforum*, 27.-28. März 2003 (S. 9-18).
- Dallhammer, E., Gaupp-Berghausen, M., Messinger, I., Schremmer, C., & Mollay, U. (2021). *Verankerung Bodenschutz in der Länderregion Ost*. Argumentarium. ÖIR GmbH. <https://www.planungsgemeinschaft-ost.at/studien/ansicht/detail/studie/verankerung-bodenschutz-in-der-laenderregion-ost>.
- Egger, A., Liebeswar, C., Mayer, W., Bock-Schappelwein, J., Falkner, K., Famira-Mühlberger, U., Köppl, A., Mayrhuber, C., & Schratzenstaller, M. (2024). *Ökosozialstaat – Handlungsfelder eines ökologisch nachhaltigen Sozialstaats*. In Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz – BMSGPK (Hrsg.), *Sozialbericht 2024, Band II: Sozialpolitische Analysen* (S. 99-174).
- Europäische Kommission (2018a). *Verordnung (EU) 2018/842 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris sowie zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013*.
- Europäische Kommission (2018b). *Verordnung (EU) 2018/841 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Einbeziehung der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft in den Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 und des Beschlusses Nr. 529/2013/EU*.
- Europäische Umweltagentur (2023). *Land und Boden in Europa – Immer mehr Beton in unseren Städten?* European Environmental Agency. <https://www.eea.europa.eu/de/signale/eua-signale-2019/artikel/land-und-boden-in-europa>.
- Eurostat (2021). *Waldfläche (FAO, FE)*. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/for_area\\$default-view/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/for_area$default-view/default/table).
- Eurostat (2023). *Hauptbodennutzung nach NUTS-2-Regionen*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/ef_lus_main.
- Haberl, H., Löw, M., Perez-Laborda, A., Matej, S., Plank, B., Wiedenhofer, D., Creutzig, F., Erb, K.-H., & Duro, J. A. (2023). *Built structures influence patterns of energy demand and CO₂ emissions across countries*. *Nature Communications*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41467-023-39728-3>.
- Jandl, R., Tappeiner, U., Foldal, C. B., & Erb, K.-H. (2024). *APCC Special Report: Landnutzung und Klimawandel in Österreich*. Springer Spektrum. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-67864-0>.
- Liquete, C., Prakash, S., Addamo, A. M., Assouline, M., Barredo, J. I., Bosco, S., Cardoso, A.-C., Catarino, R., Czucz, B., Druon, J.-N., Fellmann, T., Gliotfione, I., Guerrero Fernandez, I., Montero Castaño, A., Panagos, P., Paracchini, M. L., Pardo Valle, A., Polce, C., Rega, C., Robuchon, M., Roganti, R., Rotllan-Puig, X., Schievano, A., & Vasilakopoulos, P. (2022). *Scientific evidence showing the impacts of nature restoration actions on food*

productivity. Europäische Kommission. <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/0ed9a37c-1922-11ed-8fa0-01aa75ed71a1/language-en>.

Kletzan-Slamanič, D., Sinabell, F., Pennerstorfer, D., Böhs, G., Schönhart, M., & Schmid, E. (2014). *Ökonomische Analyse 2013 auf der Grundlage der Wasserrahmenrichtlinie. Datenanalyse und Ergebnisse*. WIFO. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/4096197>.

Meyer, I., & Sinabell, F. (2022). Landwirtschaft und Ernährungssicherheit im Kontext des Klimawandels. *WIFO-Monatsberichte*, 95(9), 597-604. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/23951361>.

Meyer, I., Sinabell, F., Streicher, G., Spiegel, H., & Bohner, A. (2023). Kohlenstoffsequestrierung in Österreichs Acker- und Grünlandböden. Bedeutung und ökonomische Effekte ausgewählter Maßnahmen. *WIFO-Monatsberichte*, 96(3), 189-199. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/32282780>.

OECD, & Eurostat (2007). *OECD and EUROSTAT Gross Nitrogen Balance – Handbook*.

Österreichische Raumordnungskonferenz – ÖROK (2024). *ÖROK-Monitoring von Flächeninanspruchnahme und Versiegelung*. <https://www.oerok.gv.at/monitoring-flaecheninanspruchnahme>.

Österreichisches Statistisches Zentralamt (1992). *Land- und Forstwirtschaftliche Betriebszählung 1990, Teil Landwirtschaft*. Österreichische Staatsdruckerei.

Resch, R. (2007). *Neue Futterwerttabellen für den Alpenraum*. 34. *Viehwirtschaftliche Fachtagung*. Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft.

Schröck, C., Glatzel, St., Lorenz, J., & Machold, C. (2022). *Moorstrategie Österreich 2030+*. Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus. [https://info.bml.gv.at/dam/jcr:b1db9395-5df4-4863-8d3b-f0d97b83cc67/Moorstrategie Österreich 2030+.pdf](https://info.bml.gv.at/dam/jcr:b1db9395-5df4-4863-8d3b-f0d97b83cc67/Moorstrategie%20%C3%9Csterreich%2030+.pdf).

Schulze Mönking, S., & Klapp, C. (2010). *Überarbeitung des Getreide- und Vieheinheitenschlüssels. Endbericht zum Forschungsprojekt 06HS030*. Georg-August-Universität Göttingen. https://service.ble.de/ptdb/index2.php?detail_id=11031&site_key=145&zeilenzahl_zaehler=589&NextRow=420&pid=11031&dld=111203.

Statistik Austria (2001). *Agrarstrukturerhebung 1999 Betriebsstruktur*.

Statistik Austria (2020). *Feldfruchternte. Kalenderjahr 2020: Endgültige Ergebnisse*. https://www.statistik.at/fileadmin/publications/feldfrucht-und-dauerwiesenproduktion_2020.pdf.

Statistik Austria (2021). *Feldfruchternte. Kalenderjahr 2021: Endgültige Ergebnisse*. https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Feldfruchternte_Jahresergebnisse_2021_endgueltige_Ergebnisse_alle_Produkte_.pdf.

Statistik Austria (2022a). *Agrarstrukturerhebung 2020*. <https://www.statistik.at/statistiken/land-und-forstwirtschaft/betriebsstruktur/betriebsdaten/betriebe>.

Statistik Austria (2022b). *Feldfruchternte. Kalenderjahr 2022: Endgültige Ergebnisse*. https://www.statistik.at/fileadmin/user_upload/SB_1-12_feldfruchternte_endg_2022.pdf.

Statistik Austria (2023a). *Demographisches Jahrbuch 2022*. Verlag Österreich GmbH. https://www.statistik.at/fileadmin/user_upload/Demographisches-JB-2022_Web_barrierefrei.pdf.

Statistik Austria (2023b). *Energiebilanz Österreich 1970-2022*.

Statistik Austria (2023c). *Nutzenergieanalyse 1995-2022*.

Statistik Austria (2024a). *Versorgungsbilanzen*. <https://www.statistik.at/statistiken/land-und-forstwirtschaft/landwirtschaftliche-bilanzen/versorgungsbilanzen>.

Statistik Austria (2024b). *Versorgungsbilanzen für pflanzliche Produkte 2022/23*. Statistik im Fokus 1.27.

Statistik Austria (2024c). *Vorläufige Energiebilanz Österreich 2023*.

Szalay, D., Eitzinger, J., Palocz-Andresen, M., & Csoknyai, T. (2021). *Klimafitte Landwirtschaft*. Lővér-Print Nyomdaipari Kft.

Umweltbundesamt (2023). *Flächeninanspruchnahme*. <https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/boden/flaecheninanspruchnahme>.

Umweltbundesamt (2024a). *Austria's National Inventory Report 2024. Submission under Regulation (EU) No 2018/1999*.

Umweltbundesamt (2024b). *Nahzeitprognose der österreichischen Treibhausgas-Emissionen für das Jahr 2023*. <https://www.umweltbundesamt.at/news/240328-treibhausgas-emissionen-ausblick-2023>.

Umweltbundesamt (2024c). *Klimaschutzbericht 2024*. REP-0913. <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0913.pdf>.

Zabel, F., Müller, C., Elliott, J., Minoli, S., Jägermeyr, J., Schneider, J. M., Franke, J. A., Moyer, E., Dury, M., Francois, L., Folberth, C., Liu, W., Pugh, T. A. M., Olin, S., Rabin, S. S., Mauser, W., Hank, T., Ruane, A. C., & Asseng, S. (2021). Large potential for crop production adaptation depends on available future varieties. *Global Change Biology*, 27(16), 3870-3882. <https://doi.org/10.1111/gcb.15649>.

Die WIFO Research Briefs präsentieren kurze wirtschaftspolitische Diskussionsbeiträge sowie kurze Zusammenfassungen von Forschungsarbeiten des WIFO. Sie werden unter Einhaltung der Richtlinien der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität (ÖAWI) zur Guten Wissenschaftlichen Praxis und der wissenschaftlichen Politikberatung verfasst und dienen der Erhöhung der nationalen und internationalen Sichtbarkeit der WIFO-Forschungsergebnisse.

12/2024 Frühzeitiges Monitoring der Ziele für eine nachhaltige und inklusive Entwicklung in Österreich – Aktualisierung 2024. Bewertung der Entwicklung von SDG 8 auf Basis der WIFO-Konjunkturprognose und Nowcasts

Sandra Bilek-Steindl, Thomas Url

Die 17 Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen streben eine globale nachhaltige Entwicklung auf ökonomischer, ökologischer und sozialer Ebene an. Der vorliegende Research Brief liefert eine Aktualisierung des frühzeitigen Monitorings von SDG 8 für Österreich. Aufbauend auf dem jährlichen SDG-Monitoring von Eurostat und unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklung in Österreich auf Basis der WIFO-Konjunkturprognose und Nowcasts wird eine Einschätzung der Zielerreichung für 2024 vorgenommen. Diese wird durch die Konjunkturschwäche beeinflusst, wobei sich die aktuelle Bewertung hinsichtlich der Investitionen und der Jugendarbeitslosigkeit verschlechtert, während die mittelfristige Tendenz bei der Erwerbstätigenquote, der Langzeitarbeitslosigkeit, sowie der Armutsgefährdungsquote von Erwerbstätigen positiv bleibt.

August 2024 • <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/53466016>

Frühere Ausgaben

11/2024 Inflationsprognose 2024/2028 vom Juni 2024

Josef Baumgartner

Juli 2024 • <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/52943235>

10/2024 Bedeutung gebührenfreier digitaler Plattformen für Österreichs Unternehmen

Sandra Bilek-Steindl, Susanne Bärenthaler-Sieber, Julia Bock-Schappelwein, Michael Peneder

Juni 2024 • <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/52728954>

9/2024 Tourismusanalyse: Starke Nachfrage im bisherigen Winter, jedoch kaum Dynamik bei realen Umsätzen

Anna Burton, Sabine Ehn-Fragner, Oliver Fritz

Mai 2024 • <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51714596>

8/2024 Mind the Gaps. Zur Gleichstellung von Frauen und Männern in Österreich

Christine Mayrhuber (WIFO), Andrea Leitner (IHS), Trude Hausegger (prospect Unternehmensberatung), Nadja Bergmann (L&R Sozialforschung GmbH)

April 2024 • <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51549994>

7/2024 Das "Anti-Coercion"-Instrument. Ein neues Sanktionsinstrument der EU zur Abwehr wirtschaftlichen Zwangs durch Drittländer

Yvonne Wolfmayr

April 2024 • <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51358020>

6/2024 Zur Sorgfalt verpflichtet: entwaldungsfreie Lieferketten

Birgit Meyer

März 2024 • <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51224254>

5/2024 Prognose von "Beyond GDP"-Indikatoren zur Einkommensverteilung

Stefan Ederer, Marian Fink, Silvia Rocha-Akis (WIFO), Vanessa Lechinger (AK Wien)

März 2024 • <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51178914>

Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/publikationen/wifo-research-briefs/>

Die regionalwirtschaftlichen Wirkungen Internationaler Organisationen in Österreich

Eine Analyse für das Jahr 2023

Gerhard Streicher, Anna Burton



Österreich, und insbesondere die Bundeshauptstadt Wien, ist Sitz zahlreicher Internationaler Organisationen und diplomatischer Vertretungen. In diesen arbeiten mehr als 10.000 internationale Beschäftigte. Auch wenn diese Beschäftigten sowie nicht die gesamte Wertschöpfung in Verbindung mit Internationalen Organisationen statistisch der österreichischen Wirtschaft zugerechnet werden, haben der Betrieb dieser Organisationen und der Konsum ihrer Beschäftigten merkliche Wirkungen auf die österreichische Volkswirtschaft. Mithilfe des WIFO-Regionalmodells ASCANIO wurden für 2023 direkte, indirekte und induzierte Effekte von rund 20.000 Beschäftigten und 1,7 Mrd. € an Wertschöpfung in Österreich in Verbindung mit den Internationalen Organisationen und diplomatischen Vertretungen abgeschätzt. Diese wiederum führten zu einem Steuer- und Abgabenaufkommen von über 750 Mio. €. Auch wenn die Gesamtkosten, die die untersuchten Organisationen in Österreich verursachen (Sicherheitsaufwendungen, Zuschüsse, Mietfreistellungen usw.) in Summe nicht genau beziffert werden können, dürfte auch eine rein finanzielle Kosten-Nutzen-Rechnung deutlich positiv ausfallen, selbst wenn immaterielle Effekte (wie Image, diplomatisches Gewicht usw.) in dieser Studie nicht berücksichtigt wurden.

Im Auftrag des Bundesministeriums für europäische und internationale Angelegenheiten • Juni 2024 • 41 Seiten •
 Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51809733>

10/2023 Kaufkraft steigt nach milder Rezession. Prognose für 2023 und 2024 • Österreichs Wirtschaft wächst mittelfristig nur verhalten. Mittelfristige Prognose 2024 bis 2028 • Verbesserung der relativen Lohnstückkosten im Jahr 2022 • Wissensproduktion und Wissensverwertung in Österreich im internationalen Vergleich • Österreichs Land- und Forstwirtschaft 2022 trotz schwierigen Umfelds außergewöhnlich erfolgreich

11/2023 Österreichs Wirtschaft in Rezession – Inflation geht zurück • Konjunkturabschwung hält an. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Oktober 2023 • Tourismus trotz anhaltender Teuerung wieder deutlich erstartet • Armut und Sozialhilfe in Österreich • Entwicklungspolitik als geoökonomisches Instrument. Eine Einordnung vor dem Hintergrund globaler Trends

12/2023 Kaum Anzeichen für Erholung der heimischen Industriekonjunktur • Budgetpolitik in einem unsicheren ökonomischen und geopolitischen Umfeld. Bundesvoranschlag 2024 und Mittelfristiger Finanzrahmen 2024 bis 2027 • Das WIFO-Radar der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft 2023 • Zur öffentlichen Finanzierung der Langzeitpflege in Österreich • Wer finanziert den Wohlfahrtsstaat? Erkenntnisse aus der WIFO-Umverteilungsstudie

1/2024 Editorial • Konjunkturerholung verzögert sich. Prognose für 2023 bis 2025 • Investitionspläne für 2024 weiter gekürzt. Ergebnisse der WIFO-Investitionsbefragung vom Herbst 2023 • Finanzausgleich 2024 bis 2028. Erste Schritte zu einer Wirkungsorientierung • Die Produktivitätsentwicklung österreichischer Unternehmen in den Jahren 2013 bis 2020. Eine Auswertung von Mikrodaten

2/2024 Österreichs Industrie verharrt in Rezession • Konjunkturstimmung zu Jahresbeginn gedämpft. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Jänner 2024 • Einbruch im europäischen Bauwesen. Euroconstruct-Prognose bis 2026 • Wo steht Österreich im fünften Jahr multipler Krisen? Eine makroökonomische Betrachtung

3/2024 Hohe Zinsen belasten die Konjunktur • Europäische Wirtschaftspolitik 2023. Robuster Arbeitsmarkt trotz schwacher Konjunktur und gestraffter Geldpolitik • Institutionalisiertes Vertrauen als Standortqualität. Zur ökonomischen Bedeutung des Eich- und Vermessungswesens • Unternehmensausgaben für neue Produkte dürften 2024 nur schwach wachsen • Herausforderungen des alpinen Wintertourismus in Österreich

4/2024 Gegenwind hält Österreichs Wirtschaft 2024 nahe an der Stagnation. Prognose für 2024 und 2025 • Österreichische Wirtschaft expandiert mittelfristig nur schwach. Update der mittelfristigen Prognose 2024 bis 2028 • Internationale Konjunkturabschwächung trifft Österreich hart. Die österreichische Wirtschaft im Jahr 2023 • Deutliche Straffung der Geldpolitik trägt zur Inflationsdämpfung im Euro-Raum bei

5/2024 Rezession im produzierenden Bereich hält an – Vorlaufindikatoren verbessern sich • Konjunkturbeurteilungen beginnen sich zu stabilisieren. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom April 2024 • Arbeitsmarkt 2023 im Sog des Konjunkturabschwungs • Exporte trotz schwacher Industriekonjunktur. Entwicklung von Warenproduktion, Außenhandel und Investitionen im Jahr 2023

6/2024 Konjunktur kommt nur langsam in Schwung • Große regionale Unterschiede in der Wirtschaftsentwicklung. Die Wirtschaft in den Bundesländern 2023 • Chancen und Herausforderungen der neuen EU-Außenhandelspolitik am Beispiel ausgewählter Instrumente • Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft. Ökonomische und biophysische Effekte verschiedener Szenarien für Österreich

7/2024 Hohe Verunsicherung hält Österreichs Wirtschaft in der Stagnation. Prognose für 2024 und 2025 • Mittel-, Ost- und Südosteuropa trotz der Konjunkturlaute im Euro-Raum • Unternehmensinvestitionen 2024 rückläufig. Ergebnisse der WIFO-Investitionsbefragung vom Frühjahr 2024 • Auswirkungen hoher Inflation auf die Haushalte der subnationalen Gebietskörperschaften

Präsident**Dr. Harald Mahrer**, Präsident der Wirtschaftskammer Österreich**Vizepräsidentin****Renate Anderl**, Präsidentin der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien und der Bundesarbeitskammer**Vorstand****Dr. Hannes Androsch****Kommerzialrat Peter Hanke**, Amtsführender Stadtrat für Finanzen, Wirtschaft, Arbeit, Internationales und Wiener Stadtwerke**Univ.-Prof. Dr. Robert Holzmann**, Gouverneur der Oesterreichischen Nationalbank**Wolfgang Katzian**, Präsident des Österreichischen Gewerkschaftsbundes**Georg Knill**, Präsident der Vereinigung der Österreichischen Industrie**Abg.z.NR Karlheinz Kopf**, Generalsekretär der Wirtschaftskammer Österreich**Kuratorium**

Silvia Angelo, Andreas Brandstetter, Andrea Faast, Johannes Fankhauser, Günther Goach, Marcus Grausam, Erwin Hameseder, Peter Haubner, Alexander Herzog, Gerhard K. Humpeler, Robert Leitner, Ferdinand Lembacher, Johannes Mayer, Johanna Mikl-Leitner, Helmut Naumann, Christoph Neumayer, Peter J. Oswald, Ranja Reda Kouba, Johannes Rehulka, Walter Ruck, Ingrid Sauer, Heinrich Schaller, Hermann Schultes, Tobias Schweitzer, Andreas Stangl, Michael Strebl, Michael Strugl, Barbara Thaler, Andreas Treichl, Franz Vranitzky, Kurt Weinberger, Thomas Weninger, Josef Wöhrer, Norbert Zimmermann

WIFO-Partner:innen

A1 Telekom Austria AG, AIC Androsch International Management Consulting GmbH, Berndorf AG, Energie-Control Austria, Julius Blum GmbH, ÖBB-Holding AG, Österreichische

Direktorium**Direktor:** Univ.-Prof. MMag. Gabriel Felbermayr, PhD**Stellvertretende Direktor:innen:**

Mag. Alexander Loidl, MSc, Mag. Christine Mayrhuber, Priv.-Doz. Mag. Dr. Michael Peneder

Ökonom:innen

Stefan Angel, Julia Bachtrogler-Unger, Susanne Bärenthaler-Sieber, Josef Baumgartner, Jürgen Bierbaumer, Sandra Bilek-Steindl, Benjamin Bittschi, Julia Bock-Schappelwein, Michael Böheim, Anna Burton, Elisabeth Christen, Alexander Daminger, Stefan Ederer, Rainer Eppel, Katharina Falkner, Ulrike Famira-Mühlberger, Marian Fink, Klaus Friesenbichler, Oliver Fritz, Christian Glocker, Werner Hölzl, Thomas Horvath, Peter Huber, Alexander Hudetz, Ulrike Huemer, Jürgen Janger, Serguei Kaniovski, Heider Kariem, Claudia Kettner-Marx, Daniela Kletzan-Slamanig, Michael Kliem, Angela Köppl, Agnes Kügler, Simon Loretz, Sergey Lychagin, Hendrik Mahlkow, Helmut Mahringer, Christine Mayrhuber, Birgit Meyer, Ina Meyer, Asjad Naqvi, Klaus Nowotny, Harald Oberhofer, Atanas Pekanov, Michael Peneder, Michael Pfaffermayr, Isabel Pham, Philipp Piribauer, Hans Pitlik, Anna Renhart, Silvia Rocha-Akis, Tobias Scheckel, Marcus Scheiblecker, Stefan Schiman-Vukan, Margit Schratzenstaller-Altzinger, Anja Sebbesen, Franz Sinabell, Mark Sommer, Martin Spielauer, Gerhard Streicher, Thomas Url, Gayline Vuluku, Philipp Warum, Yvonne Wolfmayr, Christine Zulehner

Wissenschaftliche Assistent:innen

Anna Albert, Sara Aref Zahed, Astrid Czaloun, Sabine Ehn-Fragner, Irene Fröhlich, Martina Einsiedl, Nathalie Fischer,

Vizepräsidentin**Univ.-Prof. DDr. Ingrid Kubin**, Universitätsprofessorin für Internationale Wirtschaft am Department Volkswirtschaft der Wirtschaftsuniversität Wien**Dr. Markus Marterbauer**, Leiter der Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien**Anton Mattle**, Landeshauptmann von Tirol**Josef Moosbrugger**, Präsident der Landwirtschaftskammer Österreich**Dr. Gertrude Tumpel-Gugerell****Mag. Harald Waiglein, MSc**, Sektionschef im Bundesministerium für Finanzen

Hagelversicherung VVaG, PHARMIG – Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs, Raiffeisen Bank International AG, Raiffeisen-Holding NÖ-Wien reg.Gen.mbH, Raiffeisenlandesbank Oberösterreich AG, UNIQA Insurance Group AG, Verbund AG, voestalpine AG, Wien Energie GmbH

WIFO Associates

Karl Aiginger, Christoph Badelt, Harald Badinger, Kurt Bayer, René Böheim, Fritz Breuss, Jesús Crespo Cuaresma, Peter Egger, Jarko Fidrmuc, Matthias Firgo, Georg Fischer, Helena Fornwagner, Alois Guger, Martin Halla, Heinz Handler, Markus Leibrecht, Peter Mooslechner, Ewald Nowotny, Karl Pichelmann, Stefan Schleicher, Philipp Schmidt-Dengler, Gunther Tichy, Gertrude Tumpel-Gugerell, Ewald Walterskirchen, Andrea Weber, Hannes Winner, Josef Zweimüller

Stefan Fuchs, Fabian Gabelberger, Ursula Glauning, Lydia Grandner, Kathrin Hofmann, Christine Kaufmann, Marion Kogler, Katharina Köberl-Schmid, Christoph Lorenz, Susanne Markytan, Maria Riegler, Nicole Schmidt-Padickakudy, Cornelia Schobert, Birgit Schuster, Tim Slickers, Martha Steiner, Doris Steininger, Anna Strauss-Kollin, Andrea Sutrich, Moritz Uhl, Dietmar Weinberger, Michael Weingärtler, Stefan Weingärtner

Mitarbeiter:innen im Dienstleistungsbereich

Birgit Agnezy, Daniel Luca Agnezy, Bettina Bambas, Tobias Bergsmann, Georg Böhs, Alexandros Charos, Gina Feichtinger, Tamara Fellingner, Jürg Flamm, Thomas Földesi, Lucia Glinsner, Thomas Haas, Claudia Hirschall, Brigitte Hofer, Peter Holzer, Gabriela Hötzer, Nikolai Iliadis, Christian Isnardi, Peter Janecek, Markus Kiesenhofer, Clemens Kleinhagauer, Annemarie Klotz, Verena Kraushofer, Gwendolyn Kremser, Thomas Leber, Sarah Ledl, Christoph Markytan, Florian Mayr, Anja Mertinkat, Birgit Novotny, Robert Novotny, Ingo Oberortner, Lorenz Pahr, Peter Reschenhofer, Gabriele Schiessel, Lukas Schmoigl, Gabriele Schober, Elisabeth Schörkhuber, Kristin Smeral, Klara Stan, Agnes Tischler-Lechthaler, Fabian Unterlass, Tatjana Weber, Philipp Welz, Sabine Wiesmühler, Michaela Zinner-Doblhofer

