

**Hochfrequenzkonjunkturanalyse
vom Juli 2020**

Sandra Bilek-Steindl
Julia Bock-Schappelwein
Christian Glocker
Serguei Kaniovski

Hochfrequenzkonjunkturanalyse vom Juli 2020

Sandra Bilek-Steindl, Julia Bock-Schappelwein, Christian Glocker,
Serguei Kaniovski

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen

Begutachtung: Josef Baumgartner, Jürgen Bierbaumer-Polly

Wissenschaftliche Assistenz: Astrid Czaloun, Peter Reschenhofer

WIFO Research Briefs 13/2020

Juli 2020

Inhalt

Der neu entwickelte wöchentliche WIFO-Wirtschaftsindex (WWWI) zeigt auf der Basis hochfrequenter Daten bis Ende Juli 2020 (Kalenderwoche 31, 27. Juli bis 2. August) eine Verbesserung der Wirtschaftslage gegenüber dem Tiefstand während des Lockdown im März und April 2020 (-22%). Die Wirtschaftsleistung lag damit jedoch noch immer deutlich unter dem Vorjahreswert (-3,1%). Die auf dem WWWI aufbauende Einschätzung für das Gesamtjahreswachstum des BIP stabilisierte sich ab Ende April bei rund -7%. Die Lage auf dem Arbeitsmarkt entspannte sich im Juli weiter, jedoch schwächer als in den Monaten zuvor.

E-Mail: sandra.bilek-steindl@wifo.ac.at, julia.bock-schappelwein@wifo.ac.at, christian.glocker@wifo.ac.at,
serguei.kaniovski@wifo.ac.at

2020/306/RB/5220

© 2020 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 | Tel. (43 1) 798 26 01-0 | <https://www.wifo.ac.at>

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/66525>

Hochfrequenzkonjunkturanalyse

Juli 2020

Sandra Bilek-Steindl, Julia Bock-Schappelwein, Christian Glocker, Serguei Kaniovski

Im Rahmen dieses Kurzberichts wird die aktuelle konjunkturelle Lage im Juli 2020 auf Basis von hochfrequenten Daten analysiert. Hierbei wird unter Verwendung des neuen wöchentlichen WIFO-Wirtschaftsindex (WWWI) die Dynamik der gesamtwirtschaftlichen Aktivität bis zum 31. Juli (Ende der 31. Kalenderwoche) dargestellt. Weiters fasst eine kurze Analyse die neuesten Entwicklungen am Arbeitsmarkt zusammen.

Im Zuge der weiteren Projektplanung wird eine Ausweitung des bislang vorliegenden hochfrequenten Datensatzes für den wöchentlichen Index angestrebt und derzeit geprüft. Darüber hinaus wird an der Erweiterung für die BIP-Teilaggregate gearbeitet; in den Kurzberichten im August (Entstehungsseite) und September (Verwendungsseite) wird der Fortschritt dokumentiert.

1. Wöchentlicher Wirtschaftsindex

Der wöchentliche WIFO-Wirtschaftsindex misst die reale wirtschaftliche Aktivität in wöchentlichen Abständen. Für den Beobachtungszeitraum ab Jänner 2000 wird zur Berechnung des Indizes eine nicht beobachtete Komponente aus wöchentlichen, monatlichen und vierteljährlichen Zeitreihen extrahiert. Die wöchentlichen Daten umfassen derzeit 14 Zeitreihen wie die LKW-Fahrleistung (ASFINAG), Stromverbrauch, Kreditkartentransaktionsvolumina (inländisch, international, E-commerce), Arbeitslosigkeit, Stickstoffdioxid-Ausstoß (NO₂), SEPA-EDIFACT-TN-Zahlungsverkehr (Anzahl sowie Volumina von Überweisungen), Google-Daten zur Mobilität (Einzelhandel und Erholung, Lebensmittelhandel und Apotheken, Bahnhöfe, Arbeitsplätze), Flugdaten zum Passagier- und Frachtvolumen sowie Daten aus den Wochenauswertungen ausgewählter Indikatoren aus dem WIFO-Konjunkturtest (Lageindex der Gesamtwirtschaft). Die monatlichen Daten umfassen Stimmungsindikatoren aus dem WIFO-Konjunkturtest und harte Indikatoren wie Industrieproduktions- und Arbeitsmarktkennzahlen (Beschäftigung und offene Stellen)¹⁾. Das BIP ist die einzige Reihe auf Basis einer Quartalsfrequenz im Modell. Beim Aufbau des WWWI werden keine Finanzdaten berücksichtigt, da es unser Ziel ist, ein direktes Maß für die realwirtschaftliche Aktivität und nicht für die finanziellen Bedingungen zu erhalten. Es wird ein dynamisches Faktormodell verwendet, um den wöchentlichen Wirtschaftsindex zu bestimmen. Dynamische Faktormodelle (DFM) postulieren die Existenz einer kleinen Anzahl unbeobachteter oder latenter Reihen, die als Faktoren bezeichnet werden und die gemein-

¹⁾ Die Selektion der Variablen basiert auf einem kombinatorischen Algorithmus (siehe Glocker – Wegmüller, 2020).

same Dynamik der beobachteten wirtschaftlichen Zeitreihen widerspiegeln. Die spezifische Form des DFM umfasst ein "multivariate mixed-frequency local-level-model" und wird durch Ausführen des Kalman-Filters geschätzt (für weitere Details siehe *Aruoba et al., 2009; Camacho – Pérez-Quíros, 2010; Geweke, 1977 und Stock – Watson, 1989*).

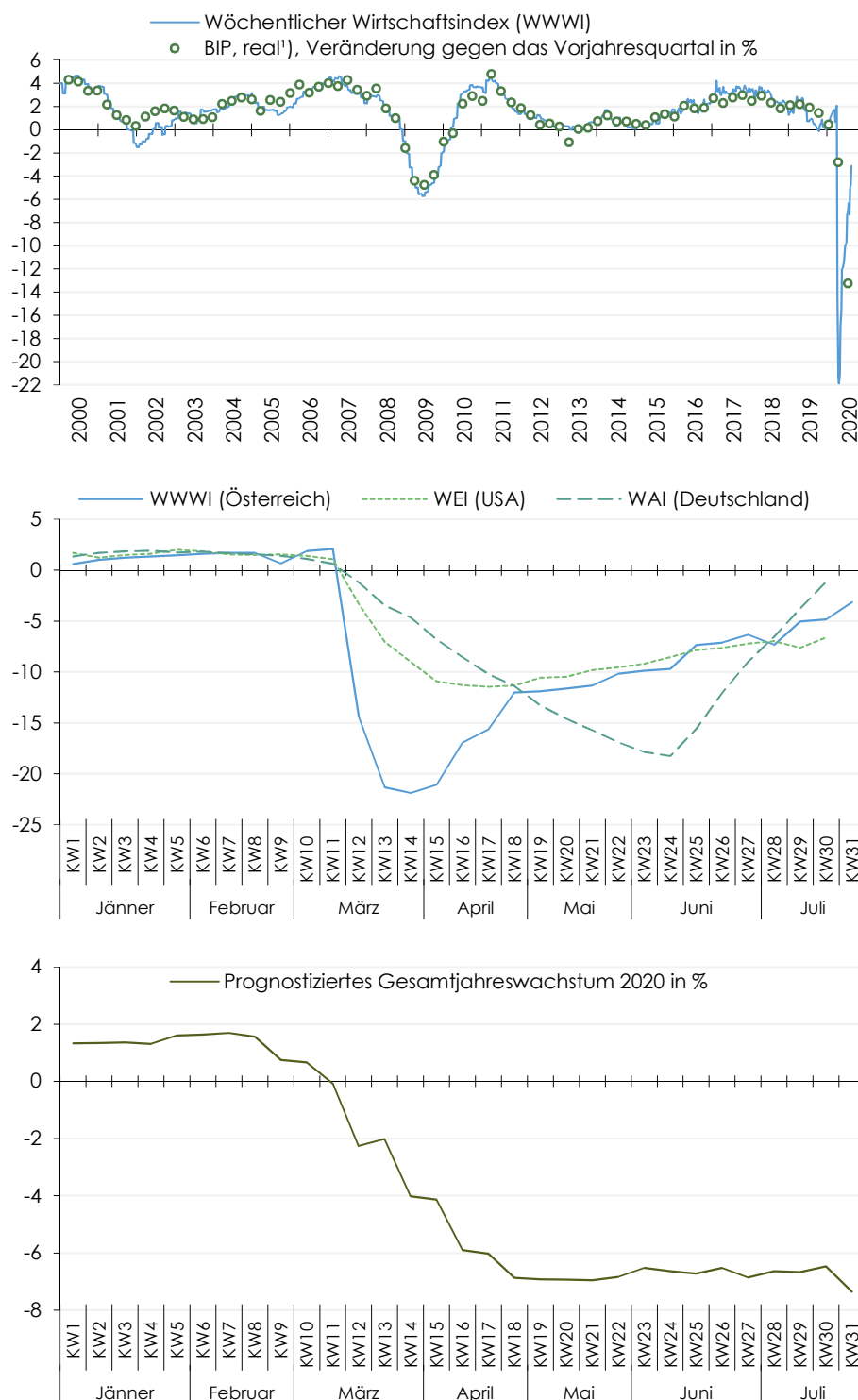
Der WWVI wird auf die Werte der Veränderungsrate des BIP zum entsprechenden Vorjahresquartal (year-on-year-Wachstumsrate, y-o-y) skaliert, sodass der Mittelwert und die Standardabweichung des wöchentlichen WIFO-Wirtschaftsindex mit jenen der vierteljährlichen Vorjahreswachstumsraten des BIP vom I. Quartal 2000 bis zum IV. Quartal 2019 übereinstimmen. Ein Wert von 2% in einer bestimmten Woche bedeutet daher, dass wir ein durchschnittliches Wachstum von 2% im Vergleich zum Vorjahresquartal erwarten würden, sofern die Bedingungen dieser Woche ein ganzes Quartal lang anhalten würden.

Das obere Panel in Abbildung 1 zeigt die Entwicklung des wöchentlichen WIFO-Wirtschaftsindex von Jänner 2000 bis zu seinem aktuellsten Wert im Vergleich zum realisierten BIP-Wachstum bis zum II. Quartal 2020 (letzter Wert gemäß WIFO-Flash-Schätzung). Die Entwicklungen im Zusammenhang mit der COVID-19-Rezession führten dazu, dass der Index in den Wochen ab Mitte März 2020 deutlich unter jene Werte von 2008/09 fiel. Konkret verzeichnete der WWVI einen plötzlichen und starken Rückgang der wirtschaftlichen Aktivität. Ein Tiefpunkt von rund –22% wird in Kalenderwoche 14 (30. März bis 05. April) erreicht. Aktuell (KW 31 – letzte Juli Woche) liegt der Index bei –3,1%, womit er sich im Vergleich zum Zeitraum Ende März bis Mitte April deutlich verbesserte, jedoch immer noch einen deutlichen Abstand zur entsprechenden Woche des Vorjahres aufweist.

Im mittleren Panel in Abbildung 1 wird der WWVI mit vergleichbaren Indizes für Deutschland (WAI; siehe *Deutsche Bundesbank, 2020*)²⁾ und die USA (WEI; siehe *Lewis et al., 2020*) seit Beginn des laufenden Jahres dargestellt. Es zeigt sich, dass der Tiefpunkt der wirtschaftlichen Aktivität in Österreich vergleichsweise stark ausfällt. In allen drei dargestellten Ländern hat bereits ein Erholungsprozess eingesetzt. Im Vergleich zu Deutschland ergibt sich in Österreich vor allem Ende März / Anfang April eine sehr große Lücke. Diese erklärt sich unter anderem durch den stärkeren Einbruch bei den Marktdienstleistungen in Österreich, was wiederum sehr von der Entwicklung im Tourismus geprägt ist. Darüber hinaus stellt der WAI Wachstumsraten auf Basis rollierender 12-Wochendurchschnitte dar. Am aktuellen Rand verläuft die konjunkturelle Entwicklung in Österreich und Deutschland etwas günstiger als in den USA. Dies dürfte wohl auch dem Umstand geschuldet sein, dass die Infektionszahlen in den USA zuletzt im Vergleich zu Österreich und Deutschland stärker gestiegen sind.

²⁾ Der wöchentliche Indikator für Deutschland (WAI) wird von der Bundesbank auf die Quartalswachstumsraten des BIP (q-o-q-Zuwachsraten) normiert. Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit den Indikatoren für Österreich und die USA wurde dieser Indikator in Abbildung 1 auf Jahreswachstumsraten (y-o-y-Zuwachsraten) umgerechnet.

Abbildung 1: **Wöchentliche Wirtschaftsaktivität**



Q: WIFO, Statistik Austria, Federal Reserve Bank of New York, Deutsche Bundesbank, Macrobond. – 1) Saison- und arbeitstagbereinigt laut Eurostat. – WWWI ... Wöchentlicher WIFO-Wirtschaftsindex, WEI ... Weekly Economic Index, WAI ... Wöchentlicher Aktivitätsindex (siehe Fußnote²).

Die auf den WWI aufbauende weitere Einschätzung der Entwicklung für das III. und IV. Quartal, erlaubt einen Ausblick für das Gesamtjahr. Das untere Panel in Abbildung 1 zeigt wöchentliche Prognosen für das Gesamtjahreswachstum für das Jahr 2020³⁾ und erlaubt die Bewertung des Ausmaßes der Prognoserevisionen aufgrund neu verfügbarer Informationen gegenüber der Vorwoche. Nach einem deutlichen Rückgang im März und April haben sich die prognostizierten Jahreswachstumsraten der Modellschätzung ab Ende April bei rund –7% stabilisiert. Dieser Verlauf der Jahresrate impliziert einen Einbruch der Quartalsveränderungsraten im II. Quartal, gefolgt von einem deutlichen Anstieg (d. h. stark positive Zuwächse) im III. und IV. Quartal. Der Rückgang der Modelleinschätzung am aktuellen Rand ergibt sich aus dem Umstand, dass – im Gegensatz zu den Schätzungen der Vorwochen – bereits der Wert für das BIP-Wachstum im II. Quartal aus der Flash-Schätzung berücksichtigt wurde. Der Rückgang impliziert, dass die Modelleinschätzung für das II. Quartal etwas optimistischer war als der Wert aus der Flash-Rechnung. Die vorliegende Konjunktüreinschätzung von Juli bestätigt die rezente WIFO-Prognose vom Juni 2020 (BIP-Wachstum 2020 –7,0%; *Glocker, 2020*).

2. Lage am Arbeitsmarkt

Der Anstieg der Arbeitslosigkeit (einschließlich Personen in Schulungsmaßnahmen) war – nach dem Höhepunkt Mitte April – Ende Juni mit +43,0% gegenüber dem Vorjahr immer noch vergleichsweise hoch (463.505), allerdings geringer als noch Ende Mai (+50,7%; Ende März: +52,5%, Ende April: +58,2%).

Im Laufe des Monats Juli sank die Arbeitslosigkeit (einschließlich Personen in Schulungsmaßnahmen) auf Wochenbasis laut BMAFJ⁴⁾ weiter und lag am 27. Juli mit 432.193 um rund 31.000 unter dem Wert von Ende Juni. Die von einem vergleichsweise hohen Niveau ausgehende Verringerung der Arbeitslosigkeit im laufenden Monat war etwas weniger dynamisch als noch im Juni. Im Vergleich zur Vorwoche (20. Juli) sank die Arbeitslosigkeit um 1.832 (–0,5%), einschließlich Schulungsteilnahmen um 1.586 (–0,4%) (Abbildung 2).

Nach dem Höhepunkt Ende Mai mit 1.361.000 (geplanten) Kurzarbeitsfällen⁵⁾, war mit Stand 27. Juli für 474.604 Arbeitskräfte Kurzarbeit vorgesehen. Nachdem die Zahl der geplanten Kurzarbeitsfälle bis Anfang Juli sukzessive rückläufig war (403.382 geplante Fälle am 6. Juli), erhöhte sie sich seither wieder; in der letzten Woche um +18.477 (+4,1%)⁶⁾ (Abbildung 2).

Auf die Herstellung von Waren entfielen 41% der geplanten Kurzarbeitsfälle, weitere 14% auf den Handel und 10% auf die Gastronomie. Gemessen am Beschäftigtenstand Ende Juni war für 31% der Beschäftigten in der Warenherstellung Kurzarbeit geplant, in der Gastronomie für 27% und im Handel für 13%⁶⁾.

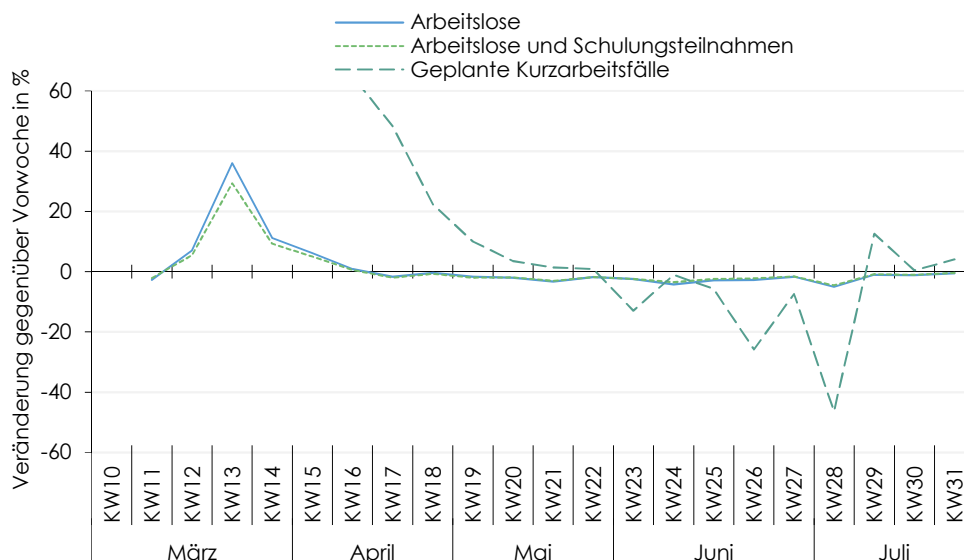
³⁾ Weitere konzeptionelle Details dazu finden sich in *Baumgartner et al. (2020)* und den darin referenzierten Artikeln.

⁴⁾ <https://www.bmafj.gv.at/Services/News/Aktuelle-Arbeitsmarktzahlen.html>

⁵⁾ <https://orf.at/stories/3168917/>

⁶⁾ <https://orf.at/stories/3175280/>

Abbildung 2: **Rezente Entwicklungen am Arbeitsmarkt (9. März bis 27. Juli 2020)**



Q: <https://www.bmafi.gv.at/Services/News/Aktuelle-Arbeitsmarktzahlen.html>, WIFO-Berechnungen.

Der Beschäftigungsabbau der unselbständigen Beschäftigung fiel mit dem sukzessiven Wiederhochfahren weiter Teile der vom Lock-down betroffenen Wirtschaftsbereiche zwischen April und Mai im Juni mit $-2,9\%$ im Vergleich zum Vorjahresmonat bereits merklich niedriger aus als noch im März und April zum Höhepunkt der COVID-19-bedingten Einschränkungen (März und April: je $-5,0\%$; Monatsdaten) und auch niedriger als noch im Mai ($-4,0\%$).

Das Bauwesen stellte die erste Branche dar, in der – nach einem massiven Beschäftigungsabbau im März – im Juni erstmals kein weiterer Beschäftigungsabbau im Vorjahresvergleich zu beobachten war ($+0,1\%$ bzw. $+296$). Die Beschäftigungsverluste im Beherbergungs- und Gaststättenwesen hielten zwar auch im Juni weiter an, fielen mit $-23,1\%$ (-53.539) aber beinahe nur noch halb so hoch wie im März oder April aus. Die Arbeitskräfteüberlassung verzeichnete zwar weiterhin besonders hohe Beschäftigungseinbußen, diese waren aber im Juni etwas niedriger als noch im Mai ($-17,7\%$ bzw. -17.889 ; siehe dazu auch *Bock-Schappelwein – Hyll, 2020*).

Die Arbeitslosenquote lag (auf Monatsbasis) im Juni bei $10,0\%$ (Mai 2020: $11,5\%$; April 2020: $12,7\%$; März 2020: $12,3\%$).

Literatur

Aruoba, S. B., Diebold, F. X., Scotti, C., "Real-Time Measurement of Business Conditions", *Journal of Business & Economic Statistics*, 2009, 27(4), S. 417-427.

Baumgartner, J., Kaniovski, S., Bierbaumer-Polly, J., Glocker, Ch., Huemer, U., Loretz, S., Mahringer, H., Pitlik, H., "Die Wirtschaftsentwicklung in Österreich im Zeichen der COVID-19-Pandemie. Mittelfristige Prognose 2020 bis 2024", *WIFO-Monatsberichte*, 2020, 93(4), S. 239-265.

Bock-Schappelwein, J., Hyll, W., "COVID-19-Pandemie: Beschäftigungssituation für Frauen schwieriger", *WIFO Research Briefs*, 2020, (9).

Camacho, M., Pérez-Quíros, G., "Introducing the Euro-Sting: Short-Term Indicator of Euro Area Growth", *Journal of Applied Econometrics*, 2010, 25(4), S. 663-694.

Deutsche Bundesbank, "Konjunktur in Deutschland", Monatsbericht, 2020, 72(5), S. 62-75.

Geweke, J., "The Dynamic Factor Analysis of Economic Time Series", in Aigner, D. J., Goldberger, A. S. (Hrsg.), *Latent Variables in Socio-Economic Models*, North-Holland, Amsterdam, 1977.

Glocker, Ch., "Tiefe, jedoch kurze Rezession in Österreich. Prognose für 2020 und 2021", WIFO-Monatsberichte, 2020, 93(7), S. 503-517.

Glocker, Ch. Wegmueller, P., "Business cycle dating and forecasting with real-time Swiss GDP data", *Empirical Economics*, 2020, 58(1), S. 73-105.

Lewis, D. J., Mertens, K., Stock, J. H., "U.S. Economic Activity During the Early Weeks of the SARS-Cov-2 Outbreak", *Federal Reserve Bank of Dallas Working Papers*, 2020, (2011).

Stock, J.H., Watson, M.W., "New Indexes of Coincident and Leading Economic Indicators", *NBER Macroeconomics Annual*, 1989, 4, S. 351-409.