

Bundesbankpräsident Dr. Joachim Nagel

Wirtschaftsbeobachtung auf höherer Frequenz

Studierendenseminar im Rahmen der Verleihung der Heinrich-Hertz-Gastprofessur
am Karlsruher Institut für Technologie

Makroökonomische Zeitreihen mit einer Beobachtung...

... in einem Jahr (z. B. Kapitalstock)

... in einem Quartal (z. B. Bruttoinlandsprodukt)

... in einem Monat (z. B. Industrieproduktion, Verbraucherpreise)

... in einer Woche

... an einem Tag

Hochfrequente Daten (z. B. Stromverbrauch)

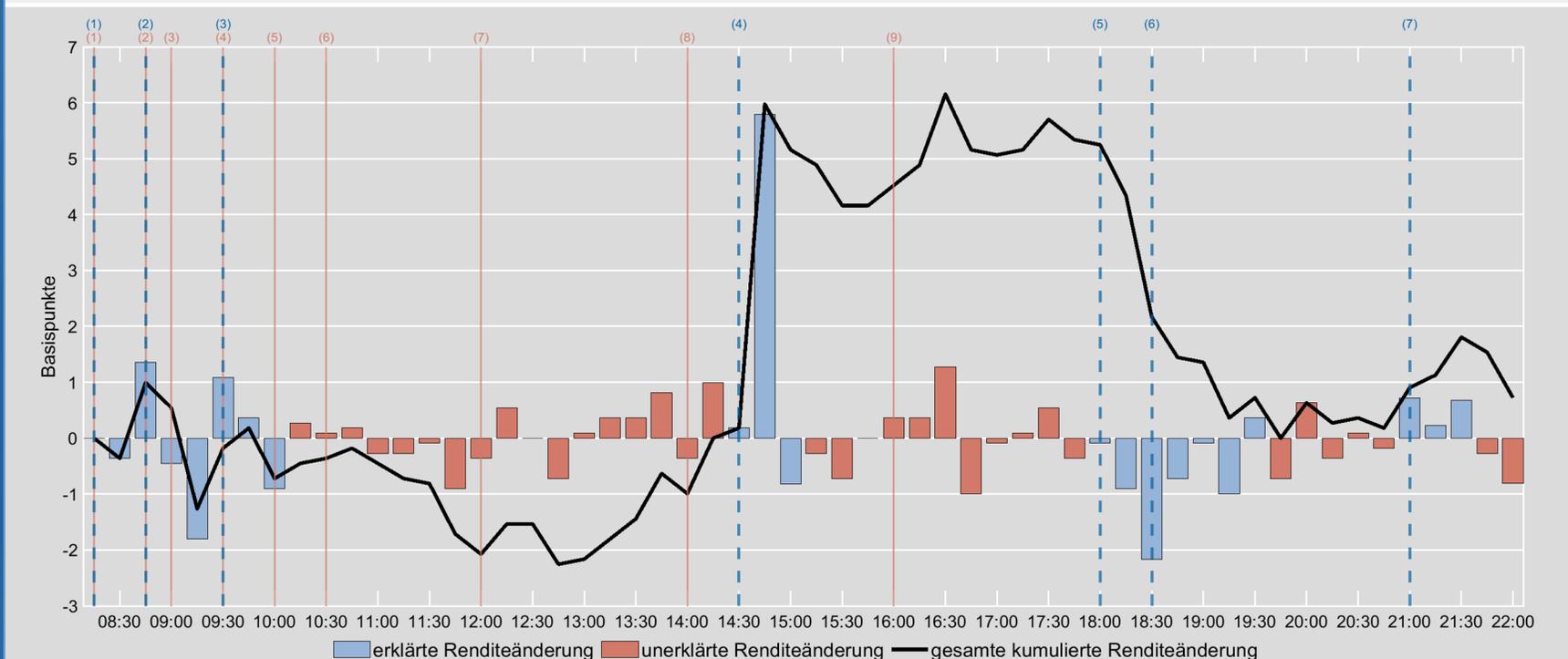
1. Hochfrequente Daten in der Finanzwirtschaft
2. Komplexität der makroökonomischen Daten
3. Hochfrequente Daten und die Pandemie
4. Hochfrequente Daten in der Konjunkturanalyse
5. Hochfrequente Daten in der Inflationsanalyse
6. Fazit

1. Hochfrequente Daten in der Finanzwirtschaft
2. Komplexität der makroökonomischen Daten
3. Hochfrequente Daten und die Pandemie
4. Hochfrequente Daten in der Konjunkturanalyse
5. Hochfrequente Daten in der Inflationsanalyse
6. Fazit

Wirkung makroökonomischer Nachrichten auf Finanzmarktbebewegungen

Renditeänderung zehnjähriger deutscher Staatsanleihen am 7. Oktober 2011

Abbildung 1



Die vertikalen Linien markieren den Veröffentlichungszeitpunkt von makroökonomischen Nachrichten. Blaue Linien markieren "wichtige" Nachrichten: (1) Pressemitteilung der Bank of Japan und Handelsbilanz Finnland, (2) Handelsbilanz Frankreich, (3) Haushaltsdefizit Schweden, (4) Arbeitsmarktbericht USA, (5) Rating-Herabstufung Italien durch Fitch, (6) Rating-Herabstufung Spanien durch Fitch, (7) Konsumentenkreditvolumen USA. Rote Linien markieren "unwichtige Nachrichten": (1) "Cabinet Office" Konjunkturindikatoren Japan, Arbeitslosenquote Schweiz, (2) Haushaltsdefizit Frankreich, (3) Industrieproduktion Dänemark, (4) Großhandelspreisindex Österreich, (5) Industrieproduktion Norwegen, (6) Preisindizes Großbritannien, (7) Industrieproduktion Deutschland, (8) Währungsreserven Polen, (9) Handelsbilanz USA.

Deutsche Bundesbank

1. Hochfrequente Daten in der Finanzwirtschaft
2. Komplexität der makroökonomischen Daten
3. Hochfrequente Daten und die Pandemie
4. Hochfrequente Daten in der Konjunkturanalyse
5. Hochfrequente Daten in der Inflationsanalyse
6. Fazit

Bruttoinlandsprodukt: Ursprünge des Konzepts gehen auf Colin Clark (1932) und Simon Kuznets (1934) zurück.

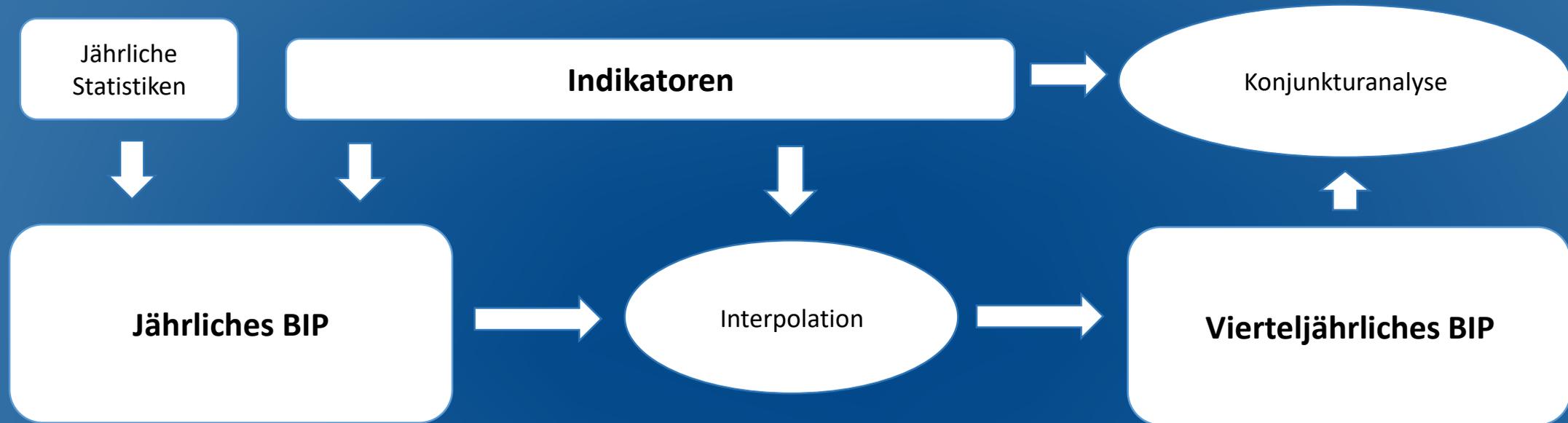
Entstehung:

BIP =Produktionswert aller Sektoren
– Vorleistungen
+ Gütersteuern – Subventionen

Verwendung:

BIP = Privater Verbrauch + Staatlicher
Verbrauch
+ Investitionen
+ Exporte – Importe

Bruttoinlandsprodukt: Berechnung primär auf Jahresbasis



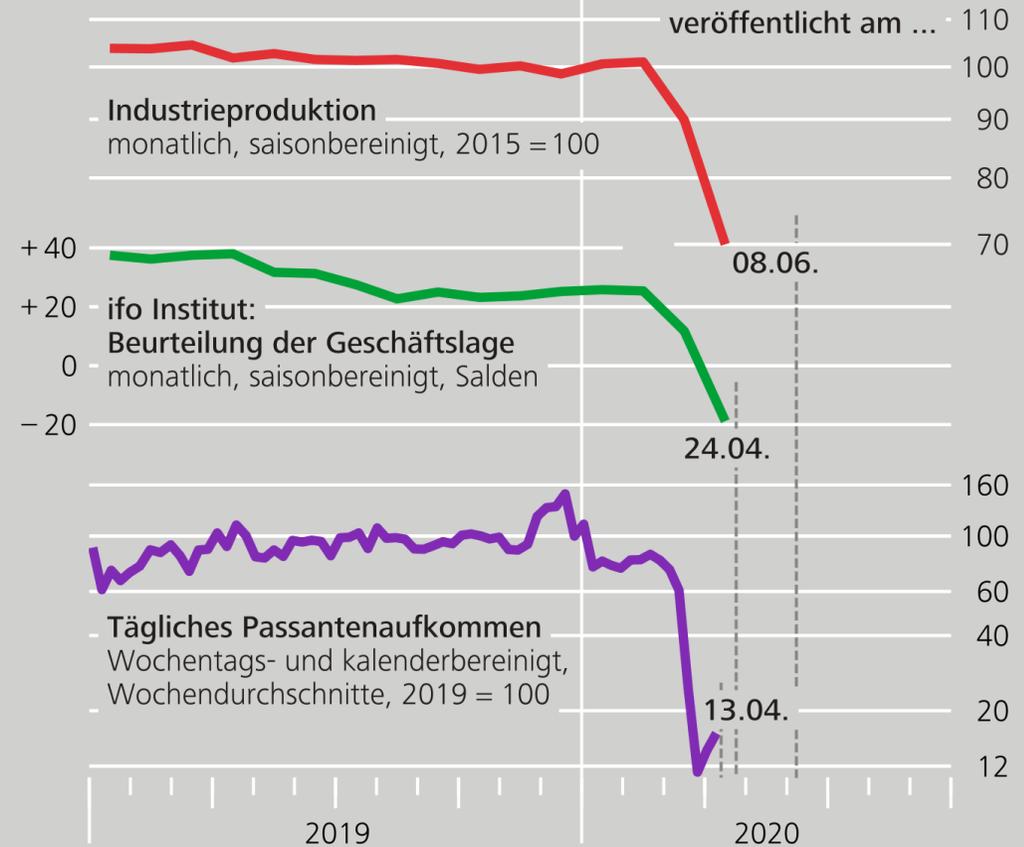
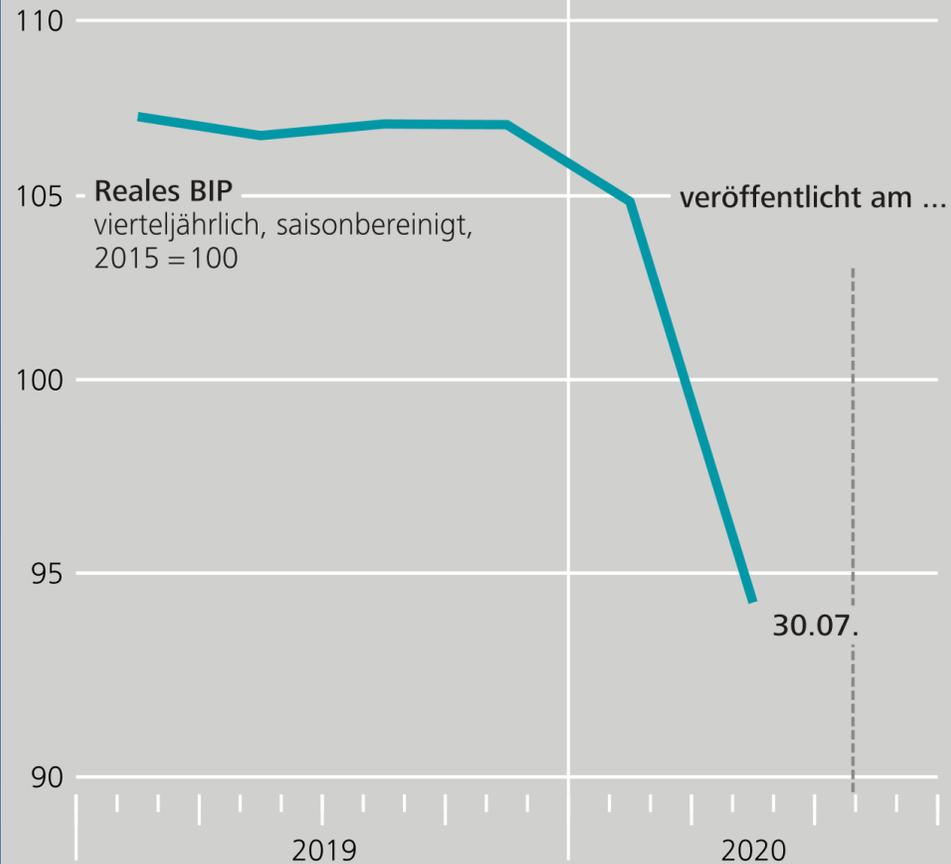
K o m p l e x i t ä t :

- Gesamtwirtschaftlicher Kreislauf
- Unterteilung nach 615 Wirtschaftsklassen

1. Hochfrequente Daten in der Finanzwirtschaft
2. Komplexität der makroökonomischen Daten
3. Hochfrequente Daten und die Pandemie
4. Hochfrequente Daten in der Konjunkturanalyse
5. Hochfrequente Daten in der Inflationsanalyse
6. Fazit

Vorteile zeitnaher und hochfrequenter Indikatoren in der Krise

Zeitliche Verzögerungen der Datenveröffentlichungen am Beispiel des 2. Vj. 2020



1. Hochfrequente Daten in der Finanzwirtschaft
2. Komplexität der makroökonomischen Daten
3. Hochfrequente Daten und die Pandemie
4. Hochfrequente Daten in der Konjunkturanalyse
5. Hochfrequente Daten in der Inflationsanalyse
6. Fazit

Wöchentlicher **Aktivitätsindex**: nach Beginn der Pandemie entwickelt

- Seit Juni 2020 auf der Bundesbank-Webseite mit wöchentlichen Aktualisierungen.
- In den WAI gehen das BIP, die Industrieproduktion sowie mehrere hochfrequente Indikatoren ein:
 - Stromverbrauch,
 - LKW-Maut-Index,
 - weltweite Anzahl von Flügen,
 - Luftverschmutzung,
 - Kreditkartenumsätze,
 - Passantenaufkommen,
 - Google-Suchanfragen.
- WAI wird als gemeinsamer Treiber dieser Indikatoren berechnet.
- Er basiert auf gleitenden 13-Wochen-Durchschnitten der Indikatoren und deren 13-Wochen-Wachstumsraten.

Wöchentlicher Aktivitätsindex - WAI

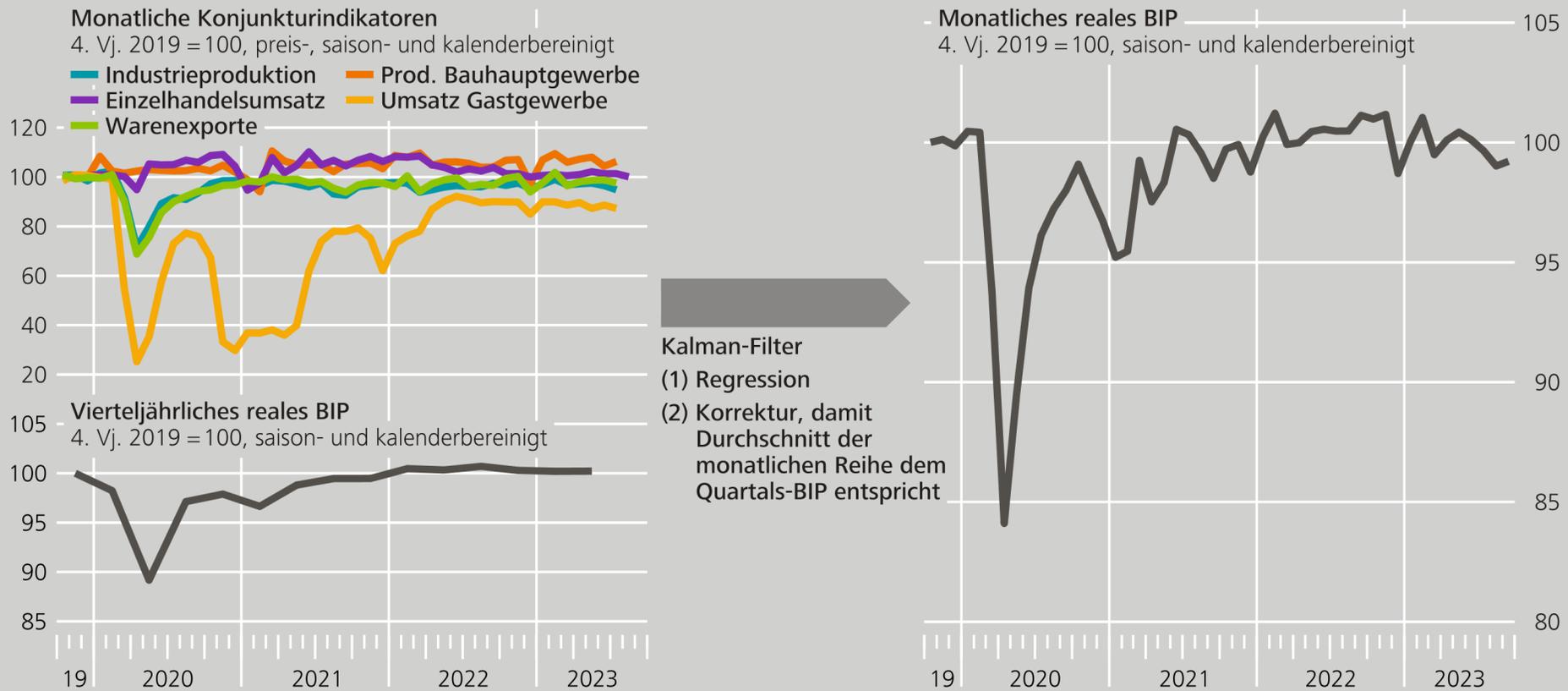


- Vorteile:
 - zeitnahe Einschätzung der aktuellen Wirtschaftslage,
 - guter Gleichlauf mit BIP-Wachstum.
- Nachteile:
 - keine eingängige Interpretation innerhalb eines Quartals,
 - keine wöchentlichen/monatlichen BIP-Änderungsraten,
 - nicht modellbasiert.
- 2. Oktober 2023:
 - impliziertes BIP-Wachstum im 3. Vj. 2023: 0,3%.

Das MBIP wird mithilfe des (amtlichen) Quartals-BIP und monatlicher Konjunkturindikatoren geschätzt.

Schätzung eines monatlichen BIP-Pfades für Deutschland

Datenstand: 29.9.2023



MBIP modellbasiert: Nutzung von Informationen möglich, die den Modellen nicht bekannt sind (Zu- und Abschlüge).



- Kurzfristprognose vom 7. Juli 2021 für das 2. Vj. 2021
 - Lockerung von Corona-Schutzmaßnahmen ab Mai.
 - Modelle konnten dies nicht ausreichend berücksichtigen: Zuschläge v.a. auf Gastgewerbe.
- MBIP-Prognose
 - rein modell-basiert: +0,6 %
 - mit Zu-/Abschlügen: +1,5 %
- Benchmark
 - Schnellmeldung BIP des Statistischen Bundesamtes vom 30. Juli 2021: +1,5 %.

Wöchentliches BIP – WBIP (derzeit noch in Entwicklung)

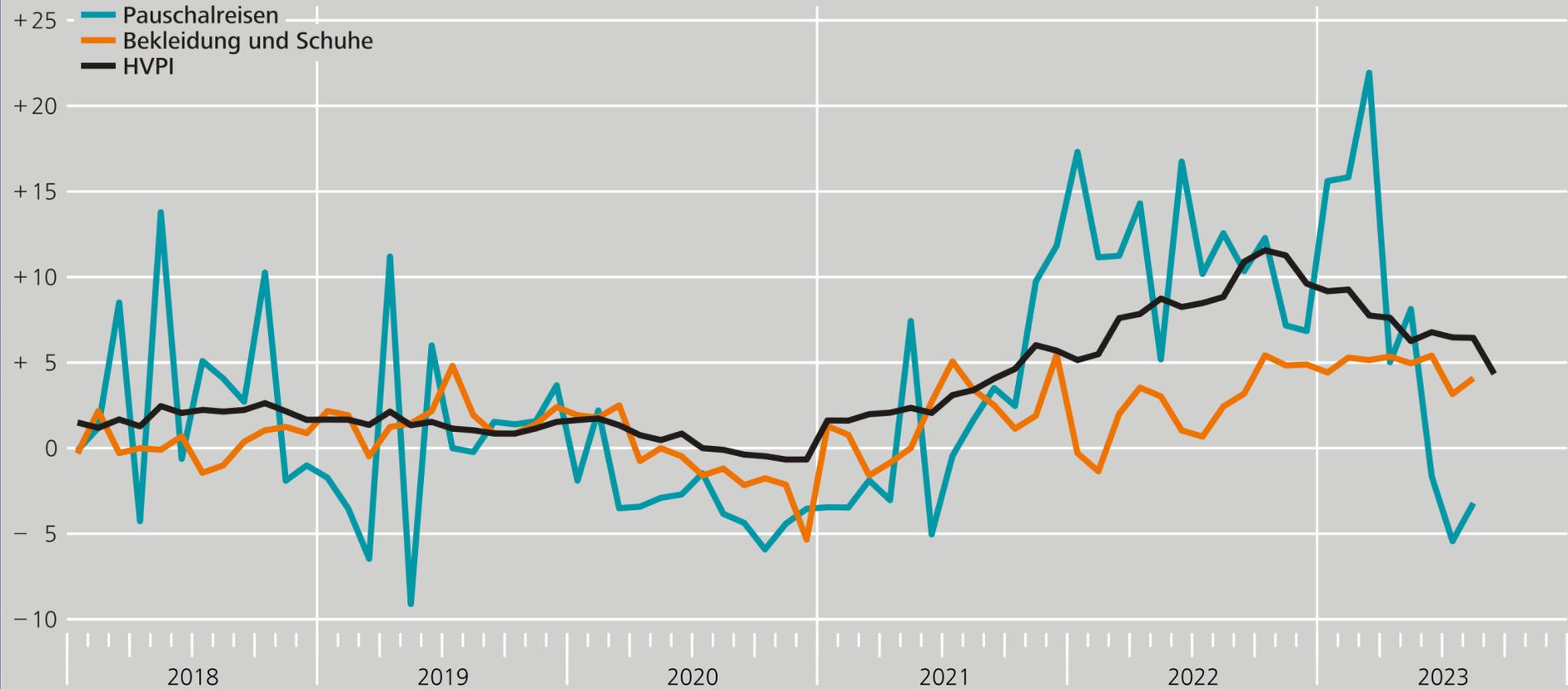
- Der wöchentliche BIP-Indikator...
 - ... wird als gemeinsamer Treiber mehrerer Indikatoren mit drei unterschiedlichen Frequenzen (Wochen, Monate, Quartale) berechnet,
 - ... basiert auf wöchentlichen Wachstumsraten.
 - ... lässt sich zum vierteljährlichen BIP aufaddieren.
- Vorteile:
 - einfache Interpretation (im Vergleich zum WAI),
 - zeitnahe, datengetriebener Indikator für das wöchentliche BIP,
 - kann jede Woche aktuelle Modell-Prognosen für das vierteljährliche BIP generieren.

1. Hochfrequente Daten in der Finanzwirtschaft
2. Komplexität der makroökonomischen Daten
3. Hochfrequente Daten und die Pandemie
4. Hochfrequente Daten in der Konjunkturanalyse
5. Hochfrequente Daten in der Inflationsanalyse
6. Fazit

Verbraucherpreise in Deutschland (gemessen am HVPI) und einige volatile HVPI-Komponenten

Volatile HVPI-Komponenten in Deutschland

Veränderungen gegenüber Vorjahr in %



1. Hochfrequente Daten in der Finanzwirtschaft
2. Komplexität der makroökonomischen Daten
3. Hochfrequente Daten und die Pandemie
4. Hochfrequente Daten in der Konjunkturanalyse
5. Hochfrequente Daten in der Inflationsanalyse
6. Fazit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
Frage- und Diskussionsrunde