



## **Methodische Informationen - Auswirkung von COVID-19 auf die Berechnung des Verbraucherpreisindex im Mai 2020**

### **Zusammenfassung**

Die umfangreichen Einschränkungen des öffentlichen Lebens zur Eindämmung von COVID-19 wirkten sich nach dem April 2020 auch auf die Berechnung des Verbraucherpreisindex für den Mai 2020 aus. Weiterhin konnte ein Teil der Preise nicht wie gewohnt erhoben werden und wurde daher ersetzt bzw. fortgeschrieben. Hierzu kamen unterschiedliche Methoden und Ansätze zur Anwendung, um die Erhebungsausfälle zu kompensieren, bzw. um ihren Einfluss auf die Inflationsrate zu begrenzen.

Dieses Dokument informiert im Detail über die verwendeten Prinzipien, Ansätze und Methoden zur Kompensation fehlender Preismeldungen und das Ausmaß der benötigten Fortschreibungen. Es erlaubt den Nutzerinnen und Nutzern der Verbraucherpreisstatistik damit eine bessere Einschätzung der Indexqualität und die Interpretation der Entwicklung der einzelnen Teil-Indizes sowie die Beurteilung ihres Einflusses auf den Gesamtindex.

Insgesamt waren im Mai, gemessen an ihrem Gewicht, ca. 17% der zu erhebenden Preise für Waren und Dienstleistungen des privaten Konsums von nicht zu ersetzenden Erhebungsausfällen betroffen und mussten unter Verwendung international gängiger Methoden fortgeschrieben werden. Im April waren es, gemessen am Gewicht, noch 26%.

Für die Hauptausgabengruppe „Lebensmittel und alkoholfreie Getränke“ (11,2% Gewichtsanteil im VPI) wurde die Preiserhebung weiterhin fast vollständig ersetzt, da mit Scannerdaten eine gute, alternative Datenquelle zur Verfügung stand und dadurch die Preiserhebung vor Ort in den Lebensmittelgeschäften nicht durchgeführt werden musste.

Zu der am stärksten von Meldeausfällen betroffenen Ausgabengruppe gehörten auch im Mai „Restaurants und Hotels“ (12,3% Gewichtsanteil am VPI), für die wegen Betriebsschließungen ein Anteil von ca. 88% der Preise fortgeschrieben werden musste. Weitere besonders betroffene, bedeutende Gruppen waren „Freizeit und Kultur“ (11,3% Gewichtsanteil; ca. 42% fortgeschriebene Preise) und „Erziehung und Unterricht“ (1,2% Gewicht; ca. 47% fortgeschriebene Preise).

Rückfragen zum Thema beantwortet in der Direktion Volkswirtschaft, Statistik Austria:

Michaela MAIER, Tel. +43 (1) 71128-7187 [michaela.maier@statistik.gv.at](mailto:michaela.maier@statistik.gv.at), Projektleitung VPI

Ingolf BÖTTCHER, Tel. +43 (1) 71128-7917 [ingolf.boettcher@statistik.gv.at](mailto:ingolf.boettcher@statistik.gv.at), Bereichsleitung Preisstatistik

## 1 Herausforderungen durch COVID-19 und Lösungsansätze für die Erstellung des Verbraucherpreisindex

Erklärungen zum Aufbau und Struktur der Erhebung, der Grundsätze der Erhebung und den Herausforderungen, vor die COVID-19 die Verbraucherpreisstatistik gestellt hat, finden sich im Dokument „Auswirkung von COVID-19 auf die Berechnung des Verbraucherpreisindex im April 2020“, das auf der Homepage der Statistik Austria unter [www.statistik.at](http://www.statistik.at) > Statistiken > Wirtschaft > Preise > Verbraucherpreisindex > weitere Informationen zu finden ist.

## 2 Kompensation von Erhebungsausfällen durch alternative Preiserhebungen

Die Einschränkungen der Geschäftstätigkeiten durch die COVID-19-Maßnahmen hatten die örtliche Preiserhebung im März 2020 noch kaum betroffen, da der größte Teil der Preiserhebungen schon vor den Einschränkungen am 16.3.2020 abgeschlossen war. Im April 2020 hingegen waren die vorgesehenen örtlichen Preiserhebungen in der Woche vom 6.-11. April 2020 komplett von den angeordneten Geschäfts- und Betriebsschließungen betroffen. Auch die Erhebung im Mai 2020 in der Woche vom 4.-8. Mai 2020 war noch von diversen Einschränkungen betroffen. So durften Gasthäuser und Lokale erst am 15. Mai, Hotels und Beherbergungsbetriebe erst am 29. Mai 2020 wieder ihren normalen Betrieb aufnehmen.

### Umstellung auf telefonische Erhebungen bzw. online- Erhebungen

Ab dem 2. Mai 2020 konnten alle Geschäfte unter Einhaltung diverser Sicherheitsmaßnahmen wieder öffnen. Trotzdem wurde, wie auch im April 2020, soweit nötig, die regionale Preiserhebung in den Geschäften und Betrieben im Mai weiterhin online-/ oder mit telefonischen Erhebungen durchgeführt. Wieder geöffnet waren unter anderem Bekleidungsgeschäfte, Friseure, Möbelhäuser und Elektrohändler. Weiterhin Betriebsverbot hatten Gasthäuser und Beherbergungsbetriebe. Diese Preise wurden daher im VPI im Mai imputiert. Auch Sport- und Kulturveranstaltungen durften noch nicht stattfinden.

## 3 Fortschreibungsverfahren für ausgefallene Preismeldungen und bei Marktausfällen (Methoden A – E)

Für Warenkorbpositionen, die nach Verwendung der regulär bzw. kompensierend erhobenen Preise weiterhin fehlende Preismeldungen aufwiesen, wurden Fortschreibungsverfahren verwendet. Fortschreibungsverfahren/Imputationen werden in der Preisstatistik genutzt, um einen verzerrenden Einfluss fehlender Preismeldungen auf die Preisindizes weitestgehend zu verhindern. Die im Folgenden beschriebenen und bisher in diesem Ausmaß für die Berechnung des Verbraucherpreisindex nicht verwendeten Fortschreibungsverfahren, entsprechen internationalen Standards<sup>1</sup> bzw. sind in den Eurostat [EMPFEHLUNGEN](#)<sup>2</sup> beschrieben. Die Entscheidung über die Verwendung der einzelnen Methoden erfolgte regelbezogen (siehe auch Diagramm 1 auf Seite 6).

Zur Anwendung kamen:

METHODE A: Fortschreibung mit der Preisentwicklung innerhalb des Codes/der Warenkorbposition  
(*Estimation based on available prices for the same product*)

---

<sup>1</sup> <https://statswiki.unece.org/display/CCD2/Compilation+of+CPI+in+times+of+COVID-19>

<sup>2</sup> Alle Eurostat Guidelines: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/metadata/covid-19-support-for-statisticians>

Diese Methode wurde angewendet, wenn österreichweit innerhalb des gleichen Codes/VPI-Warenkorbposition weniger als 50% der Preise ausfielen. Die fehlenden Preismeldungen wurden mit der durchschnittlichen Veränderungsrate aller regulär erhobenen Preismeldungen für diesen Code fortgeschrieben.

**METHODE B: Fortschreibung mit dem Vormonatswert**  
(*Carry Forward*)

Bei Waren und Dienstleistungen, deren Preise sich laut einer Analyse der Vorjahre üblicherweise von April auf Mai nicht ändern, wurde bei erheblichen Preisausfällen (>50%) bzw. bei Marktausfällen der zuletzt erhobene Preis unverändert für Mai übernommen.

**METHODE C: Fortschreibung mit dem nächsthöheren Aggregat**  
(*Nearest aggregate estimation*)

Wenn für einen Warencode keine oder zu wenige Preismeldungen erhältlich sind (<50%), wird die Veränderungsrate der nächsthöheren Aggregate eingesetzt und somit dieser Warencode mit der Veränderungsrate ähnlicher Waren fortzuschreiben (z.B. Fortschreibung der Preisentwicklung von Bananen mit der Preisentwicklung von Obst).

**METHODE D: Fortschreibung mit der Gesamtinflationsrate**  
(*Estimation based on all reliable sub-indices – all item imputation*)

Fortschreibung mit der Gesamtveränderungsrate aller regulär verfügbaren Teilindizes. Diese wird durchgeführt, wenn Methode C (Fortschreibung mit dem nächsthöheren Aggregat) nicht sinnvoll ist, vor allem wenn:

- die Waren bzw. Dienstleistungen des nächsthöheren Aggregates sich inhaltlich zu sehr von jener des fortzuschreibenden Warencodes unterscheiden (Fortschreibung von Dienstleistungen mit der Preisveränderung von Waren),
- der Warencode der einzige in seinem Aggregat ist,
- alle bzw. die Mehrheit der Preise der anderen Warencodes des nächsthöheren Aggregates ebenfalls fortgeschrieben werden

**METHODE E: Fortschreibung des saisonalen Musters**  
(*Seasonal pattern – Carry forward with a seasonal adjustment factor*)

Diese Methode wird zur Fortschreibung von Waren und Dienstleistungen verwendet, die ein starkes saisonales Muster aufweisen. Es gibt Warencodes und COICOP-Gruppen, wie z.B. Reisen und Beherbergung, die eine starke saisonale Schwankung im Frühjahr und Herbst aufweisen. Die anderen genannten Fortschreibungsmethoden würden in diesen Fällen das saisonale Muster stören, so dass in jenen Monaten, in denen Preise üblicherweise stark steigen oder sinken, im aktuellen Jahr keine derartige Veränderung sichtbar wäre. Das würde im Falle von normaler Weise im Mai saisonal steigenden Preisen zu einer Unterschätzung der Inflationsrate im aktuellen und zu einer Überschätzung im folgenden Jahr führen, wenn das Muster wiederkehrt. Um das zu vermeiden, wird die regulär gemessene Veränderungsrate von April 2019 auf Mai 2019 zur Schätzung der Preisentwicklung von April 2020 auf Mai 2020 verwendet. Dadurch wird das saisonale Muster erhalten.

Diagramm 1 auf der nächsten Seite beschreibt in einem Entscheidungspfad, welche Voraussetzungen erfüllt sein mussten, damit die verschiedenen Ersetzungs- und Fortschreibungsverfahren angewendet werden konnten.

Diagramm 1: Entscheidungspfad für Behandlung von VPI-Codes/-Warenkorbpositionen seit April 2020

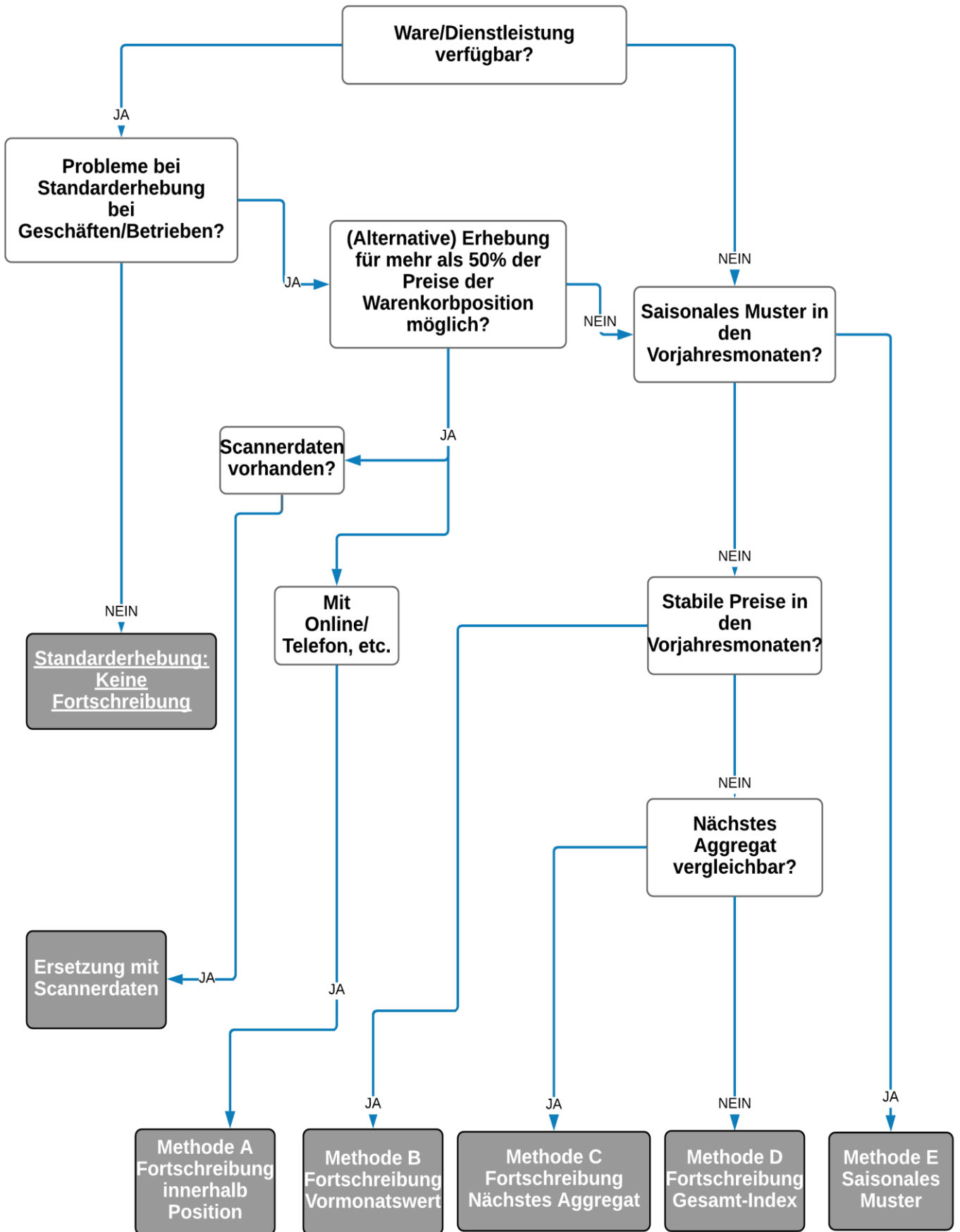


Tabelle 1 listet den Anteil der verwendeten Fortschreibungsverfahren bzw. die Verwendung von Scannerdaten als alternative Datenquelle für die Warenkorpositionen in den 12 VPI Hauptgruppen im Mai 2020 auf.

Tabelle 2 auf der nächsten Seite gibt eine Übersicht der Einzelcodes, für die das saisonale Muster im Mai 2020 imputiert wurde (Methode E).

Tabelle 1: Gewichtsanteil Scannerdaten und Fortschreibungen (Gesamtindex und 12 Hauptgruppen)

ECOICOP HAUPTGRUPPEN  MAI 2020	VPI Gewicht	Scanner- daten Anteil am Preis- index %	Anteile Fortschreibungsverfahren am Preisindex in %					Anteil % am Gewicht	
			A Vor- handene Preise	B Vormonats- wert	C Nächstes Aggregat	D Gesamt- index	E Saison. Muster	Anteil Imputation (A+B+C+D+E)	Erhobene Preise incl. Scanner
<b>GESAMT</b>	<b>100,00</b>	<b>15,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>10,5</b>	<b>5,0</b>	<b>17,5</b>	<b>82,5</b>
01 Nahrungs- mittel u. alkohol- freie Getränke	<b>11,18</b>	96,8	0,0	0,0	0,5	0,0	0,8	1,3	98,7
02 Alkoholische Getränke u. Tabak	<b>3,74</b>	43,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
03 Bekleidung	<b>4,88</b>	0,0	1,7	0,0	0,0	0,1	0,0	1,8	98,2
04 Wohnung, Wasser, Energie	<b>19,28</b>	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	98,7
05 Hausrat u. laufende Instand- haltung des Hauses	<b>6,87</b>	11,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	99,9
06 Gesund- heitspflege	<b>5,55</b>	1,3	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	1,6	98,4
07 Verkehr	<b>13,08</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	3,7	3,8	96,2
08 Nachrichten- übermittlung	<b>2,07</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
09 Freizeit u. Kultur	<b>11,27</b>	4,6	0,5	0,9	0,0	14,5	26,2	42,1	57,9
10 Erziehung u. Unterricht	<b>1,19</b>	0,0	0,0	24,2	7,2	15,2	0,0	46,6	53,4
11 Restaurants u. Hotels	<b>12,33</b>	0,0	0,0	1,4	5,5	69,4	11,9	88,2	11,8
12 Verschiedene Waren u. Dienst- leistungen	<b>8,56</b>	14,0	0,0	1,7	0,0	0,9	0,0	2,6	97,4
<b>GESAMT</b>	<b>100,00</b>	<b>15,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>10,5</b>	<b>5,0</b>	<b>17,5</b>	<b>82,5</b>

Eine detailliertere Version von Tabelle 1 mit Anteilen der verschiedenen Fortschreibungsverfahren für alle verfügbaren VPI-Teilindizes (ECOICOP) im Verlauf der COVID-19 Krise ist verfügbar als Excel-Tabelle unter:

[Tabelle 3 - Gewichtsanteil Scannerdaten und Fortschreibungen alle ECOICOP](#)

*Tabelle 2 – Saisonale Warenkorbcodes, für die die Methode E angewendet wurde  
(Fortschreibung des saisonalen Musters)*

<b>COICOP</b>	<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Gewicht VPI 2020</b>
01.1.6.1	008400	Erdbeeren	0,04962
01.1.6.1	008800	Pfirsiche/Nektarinen	0,03865
07.3.2.1	072500	Ausflugsbus	0,03300
07.3.3.2	072702	Flugticket Ausland	0,45326
09.4.1.2	084300	Seilbahnen und Lifte	0,47501
09.6.0.2	089700	Buspauschalreisen im Ausland	0,45536
09.6.0.2	089800	Städteflug	0,12891
09.6.0.2	089900	Flugpauschalreisen	1,89245
11.2.0.1	096600	Hotel, 4/5-Stern	0,19626
11.2.0.1	096900	Zimmer mit Frühstück, 4/5-Stern	0,50714
11.2.0.1	097000	Zimmer mit Frühstück, 3-Stern	0,19603
11.2.0.1	097100	Privatzimmer im Inland	0,05994
11.2.0.1	097400	Wellnesshotel	0,08563
11.2.0.2	097200	Ferienwohnung	0,15329
11.2.0.2	097300	Übernachtung im Ausland	0,26513