

Standard-Dokumentation Metainformationen

(Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)

zum

Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen

Diese Dokumentation gilt ab Berichtszeitraum:

2005

Diese Statistik war Gegenstand eines [Feedback-Gesprächs zur Qualität](#) am 27.11.2013

Bearbeitungsstand: **20.12.2013**



STATISTIK AUSTRIA
Bundesanstalt Statistik Österreich
A-1110 Wien, Guglgasse 13
Tel.: +43-1-71128-0
www.statistik.at

**Direktion Volkswirtschaft
Bereich Preise und Paritäten**

Ansprechperson:
Benjamin Kandelsdorfer
Tel. +43-1-71128-7098

benjamin.kandelsdorfer@statistik.gv.at

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	3
1. Allgemeine Informationen.....	6
1.1 Ziel und Zweck, Geschichte	6
1.2 Auftraggeberinnen bzw. Auftraggeber	7
1.3 Nutzerinnen und Nutzer	7
1.4 Rechtsgrundlage(n)	7
2. Konzeption und Erstellung	8
2.1 Statistische Konzepte, Methodik	8
2.1.1 Gegenstand der Statistik	8
2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten.....	8
2.1.3 Datenquellen, Abdeckung	8
2.1.4 Meldeeinheit/Respondentinnen und Respondenten	9
2.1.5 Erhebungsform	10
2.1.6 Charakteristika der Stichprobe	10
2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung	11
2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)	11
2.1.9 Teilnahme an der Erhebung.....	11
2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition	11
2.1.11 Verwendete Klassifikationen	12
2.1.12 Regionale Gliederung	12
2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen	13
2.2.1 Datenerfassung	13
2.2.2 Signierung (Codierung)	13
2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen	13
2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)	14
2.2.5 Gewichtung	14
2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethode(n)	15
2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen	16
2.3 Publikation (Zugänglichkeit)	17
2.3.1 Endgültige Ergebnisse	17
2.3.2 Publikationsmedien	17
2.3.3 Behandlung vertraulicher Daten.....	17
3. Qualität	18
3.1 Relevanz.....	18
3.2 Genauigkeit	18
3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität.....	19
3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte	19
3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen.....	19
3.2.2.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)	19
3.2.2.3 Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response)	20
3.2.2.4 Messfehler (Erfassungsfehler)	20
3.2.2.5 Aufarbeitungsfehler	20
3.2.2.6 Modellbedingte Effekte.....	20
3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit	20
3.4 Vergleichbarkeit	20
3.5 Kohärenz	21
4. Ausblick.....	21
Glossar	21
Abkürzungsverzeichnis	22
Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen	22
Anlagen	22

Executive Summary

Der Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen wurde erstmals 2001 publiziert und ist seither fester Bestandteil der amtlichen Preisstatistik. Die Aufgabe des Preisindex besteht in der Messung der Preisentwicklung von Investitionsgütern und bildet somit eine wichtige Ergänzung des österreichischen Preisstatistiksystems. Die Preisindizes für Ausrüstungsinvestitionen werden für ca. 500 ausgewählte CPA 6-Steller basierend auf einer Konzentrationsstichprobe berechnet und quartalsweise publiziert.

Die Berechnungsformel entspricht einem Laspeyres-Kettenindex mit Vorjahresgewichten. Produkte mit steigender Marktbedeutung können damit einfacher als im Laspeyres-Festbasisindex sehr rezent in den Warenkorb aufgenommen und bei der Indexberechnung berücksichtigt werden, was zu einer besseren Repräsentativität der Resultate führt.

Der Berechnung von Indizes nach Laspeyres liegen primärstatistisch erhobene Preise und Gewichtungsdaten zugrunde. Die Preisinformationen setzen sich aus ca. 10.000 erfassten Investitionspreisen für ca. 500 Produktgruppen zusammen, die bei insgesamt ca. 450 Unternehmen erhoben werden. Als Grundgesamtheit sind alle Produkte, welche von Unternehmen zu Zwecken der Produktion von Wirtschaftsgütern (Waren) oder Dienstleistungen benötigt werden, anzusehen. Konkret dienen als Rahmen für die Produktauswahl die Aufkommens- und Verwendungstabellen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR), die auch definieren, welche Produkte als Investitionsgüter gelten. Der Berichtskreis ist funktional abgegrenzt, was bedeutet, dass nicht nur Investoren, sondern auch Erzeuger, Großhändler sowie Importeure als potentielle Meldeeinheiten für die Preiserhebung herangezogen werden. Ausgenommen hiervon sind unselbstständige, private Haushalte (NACE-Abteilung T „Private Haushalte“), staatliche Institutionen sowie private Organisationen ohne Erwerbszweck. Die Stichprobenauswahl für Unternehmen erfolgt durch eine „Cut-off“ Methode auf Basis der Umsatzsteuerstatistik. Bei diesem Verfahren werden die Unternehmen nach Jahresumsatz sowie Haupttätigkeit (NACE) gereiht und in die Stichprobe übernommen. Bei größtmöglicher Schonung der Respondenten wird hiermit eine hinreichende Abdeckung von ca. 20% der Investitionen nach Umsatzsteuerstatistik innerhalb des jeweiligen Güterspektrums (CPA-Gruppen 13-33) erzielt.

Gegenstand der Preiserhebung sind sogenannte Investorpreise, d.s. jene Anschaffungspreise, die Unternehmer für Investitionsvorhaben nach Abzug der branchenüblichen Konditionen, zuzüglich eventueller Transport- und Installationskosten am Einsatzort, jedoch ohne abzugsfähige Mehrwertsteuer zu bezahlen haben. Konzeptgemäß werden Qualitätsänderungen aus der Preisveränderung und somit aus der Indexberechnung heraus gerechnet (Qualitätsadaptierung).

Als Basis der Gewichtung werden die im Rahmen der VGR erstellten Aufkommens und Verwendungs-Tabellen auf CPA 6-Stellerebene herangezogen, welche mit einer zeitlichen Verzögerung von ca. 3 Jahren vorliegen. Die Gewichtungsdetails werden hierbei ab CPA 5-Steller Ebene jährlich neu berechnet und durch ein gängiges Verfahren (Gewichts-Update – „one-quarter-overlap“) auf das letzte Vorjahresquartal preisaktualisiert. Einen wichtigen Aspekt, für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sowie für externe Nutzer, stellt auch die Unterscheidung hinsichtlich Provenienz der Güter (heimisch erzeugte oder importierte Waren) dar. Zur Bestimmung der jeweiligen Anteile von heimischen und importierten Gütern wird das Verhältnis der Inländischen Produktion sowie jenes der Importe und Exporte zum Aufkommen der jeweiligen Gütergruppen auf CPA 2-Stellerebene der Aufkommens- und Verwendungs-Tabellen herangezogen.

Für die Definition des Warenkorbes und der Gewichtung der Güter innerhalb der Warengruppen wird die österreichische Fassung der statistischen Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Gemeinschaft (CPA) verwendet.

Die Darstellung der Ergebnisse findet prinzipiell auf CPA 2-Steller-Ebene statt.

Der Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen reiht sich dementsprechend wie folgt in das [System der österreichischen Preisstatistik](#) ein:

Produktionsstufe	Landwirtschaftliche Erzeugerpreise
	Erzeugerpreisindex produzierender Bereich
	Erzeugerpreisindex für unternehmensnahe Dienstleistungen
	Baupreisindex und Baukostenindex
Handelsstufe	Großhandelspreisindex (GHPI)
	Importpreisindex (ImPI)
Endverwendungsstufe	Verbraucherpreisindex (VPI)
	Harmonisierter Verbraucherpreisindex (HVPI)
	Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen (InvPI)
	Kaufkraftparitäten und internationale Preisniveauindizes

Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen - Wichtigste Eckpunkte	
Gegenstand der Statistik	Messung der durchschnittlichen Preisveränderungen für Ausrüstungs- und Fahrzeuginvestitionen.
Grundgesamtheit	Alle langlebigen Wirtschaftsgüter, welche von Unternehmen zu Investitionszwecken für die Produktion von Waren oder Dienstleistungen angeschafft werden und lt. ESVG 1995/2010 als Bruttoanlageinvestition gelten.
Statistiktyp	Preisindizes
Datenquellen/Erhebungsform	<u>Preisdaten:</u> Primärstatistisch erhobene Daten für 500 Produktgruppen und ca. 10.000 Einzelprodukte, die bei 450 Unternehmen erhoben werden. <u>Gewichtungsdaten:</u> Aufkommen je Produktgruppe (CPA 6-Steller) aus den nationalen Aufkommens- und Verwendungstabellen (VGR – Input/Output-Statistik).
Berichtszeitraum bzw. Stichtag	Stichtag: 15. des 2. Monats im Quartal.
Periodizität	Quartalsweise
Teilnahme an der Erhebung (Primärstatistik)	Freiwillig
Zentrale Rechtsgrundlagen	<u>Nationale Rechtsgrundlagen:</u> BGBl. II Nr. 147/2007 idF: BGBl. II Nr. 263/2012 <u>EU Rechtsgrundlagen:</u> Verordnung (EU) Nr. 549/2013 vom 26.06.2013
Tiefste regionale Gliederung	Gesamt Österreich (Unterscheidung zwischen heimischer Produktion und Import)
Verfügbarkeit der Ergebnisse	Endgültige Daten: t + 60 Tage
Sonstiges	-

1. Allgemeine Informationen

1.1 Ziel und Zweck, Geschichte

Der Ursprung des Preisindex geht zurück in die Mitte der siebziger Jahre, in denen sich Österreich erstmals an den weltweit durchgeführten Vergleichsarbeiten der Vereinten Nationen zu den Kaufkraftparitäten, dem so genannten International Comparison Project (ICP), beteiligt hat. Zur Berechnung von spezifischen Kaufkraftparitäten wurden damals umfangreiche Preiserhebungen für Maschinen und sonstige Ausrüstungsinvestitionen durchgeführt. Mit der Regionalisierung der Vergleichsarbeiten zu Beginn der achtziger Jahre übernahm Österreich auf internationales Ersuchen hin die spezifische Rolle eines Basis- und Brückenlandes im europäischen Wirtschafts- und Kaufkraftparitätenvergleich (European Comparison Project; kurz: ECP) und fungierte somit als Bindeglied zwischen Ost und West.

Aus dieser Rolle heraus ergab sich die Notwendigkeit, den Investitionsgütermarkt, der erfahrungsgemäß raschen Veränderungen unterliegt (Auftauchen/Verschwinden von Firmen, technologischer Wandel von Produkten und Produktionsprozessen), systematisch und laufend zu beobachten. Gleichsam als Nebenprodukt wurde begonnen, auf Basis dieser Preismaterialien ein Konzept zur laufenden Berechnung von Preisindizes zu entwickeln.

Für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ist der Investitionsgüterpreisindex seit Beginn der achtziger Jahre ein unverzichtbares Hilfsmittel zur Deflationierung der Bruttoanlageinvestitionen, die somit auf relativ detaillierter Ebene durchgeführt werden kann. Es können damit Veränderungen der Investitionsausgabenstruktur der österreichischen Volkswirtschaft berücksichtigt werden.

Zusammen mit anderen bestehenden Preisindikatoren (Verbraucherpreisindex, Erzeugerpreisindex für Sachgüter, Großhandelspreisindex, Importpreisindex) ermöglicht ein nach detaillierten Produktgruppen erstellter Index für Ausrüstungsinvestitionen eine umfassende Abbildung der inflationären Phänomene auf nationaler Ebene und liefert somit wichtige Informationen zur Abbildung der gesamtwirtschaftlichen Preisentwicklung.

Zweck des Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen:

- *Zur Preisbereinigung (Deflationierung)*
 - Deflator für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (Bruttoanlageninvestitionen)
- *Für Analysen*
 - Volkswirtschaftliche und Branchenanalysen
 - Produktgruppen- und Preisvergleiche
 - Struktur- und Marktanalysen
- *Als Wirtschaftsindikator*
 - für Entscheidungen in Wirtschaft, Politik und öffentlicher Verwaltung
 - Wirtschaftsforschung: für Konjunkturanalysen und Konjunkturprognosen
- *Für praktische Anwendungen*
 - Wertanpassung (Indexierung) in Kostenvoranschlägen, Verträgen, usw.
 - Information für die einzelnen Branchen über die Teuerung der für sie relevanten Produktgruppen.

Aus der Entscheidung der Kommission vom 17. Dezember 2002 zur weiteren Klarstellung von Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 2223/96 des Rates zum Europäischen System volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene in der europäischen Gemeinschaft im Hinblick auf die Grundsätze zur Preis- und Volumenmessung wird die Verwendung von echten Investitionspreisindizes zur Deflationierung von Bruttoanlageinvestitionen als A-Methode beschrieben, soweit die dem Index zugrundeliegenden Konzepte denen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen entsprechen.

1.2 Auftraggeberinnen bzw. Auftraggeber

Angeordnet im Sinne des § 4. (1) [BStatG](#) (vgl. Rechtsgrundlage(n) w. u.).

1.3 Nutzerinnen und Nutzer

Nationale Institutionen:

- Bundeskanzleramt
- Bundesministerien
- Politische Institutionen (Nationalrat, Bundesrat, Landtage, etc.)
- Interessensvertretungen (z.B. Sozialpartner, Kammern, Standesvertretungen, etc.)
- Oesterreichische Nationalbank
- Österreichischer Rechnungshof
- Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Gemeinden)
- Statistik Austria (interne Nutzerinnen und Nutzer)
- Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)
- Institut für höhere Studien (IHS)

Sonstige Nutzerinnen und Nutzer:

- Medien
- Bildungseinrichtungen
- Forschungseinrichtungen
- Gesundheitseinrichtungen
- Unternehmen
- Gemeinnützige Organisationen bzw. Non-Profit-Organisationen
- Allgemeine Öffentlichkeit

1.4 Rechtsgrundlage(n)

Nationale Rechtsgrundlagen:

BGBI. II Nr. 147/2007 idF: [BGBI. II Nr. 263/2012](#)

Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend über die Erstellung von Indizes der Preisentwicklung in der Wirtschaft.

Angeordnet im Sinne des § 4 Abs. 1 [Bundesstatistikgesetz 2000](#) „Angeordnete Statistiken und Erhebungen“

EU Rechtsgrundlagen:

Entscheidung der Kommission vom 30. November 1998 zur Klarstellung von Anhang A der [Verordnung \(EG\) Nr. 2223/96](#) des Rates zum ESVG 1995/2010 auf nationaler und regionaler Ebene in der Europäischen Gemeinschaft im Hinblick auf die Grundsätze zur Preis- und Volumenmessung idF. der [Verordnung \(EU\) Nr. 549/2013](#) vom 26.06.2013.

(EG) 2002/990 [ABI. 2002 L347/42](#) CELEX 32002D0990 Entscheidung der Kommission vom 17. Dezember 2002 ([2002/990/EG](#)) zur weiteren Klarstellung von Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 2223/96 des Rates im Hinblick auf die Grundsätze zur Preis und Volumenmessung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, siehe dazu [Auszug aus den Methodenkriterien.](#)

2. Konzeption und Erstellung

2.1 Statistische Konzepte, Methodik

2.1.1 Gegenstand der Statistik

Gegenstand ist die Berechnung der quartalsweisen Preisveränderungen für Güter, die als Ausrüstungsinvestitionen im Rahmen der Aufkommensberechnung der VGR definiert sind.

Die Grundlage der Indizes bilden die sogenannten Investorpreise, d.s. jene Anschaffungspreise, die Unternehmer für Investitionsvorhaben nach Abzug der branchenüblichen Konditionen zuzüglich ev. Transport- und Installationskosten am Einsatzort jedoch ohne abzugsfähige Mehrwertsteuer zu bezahlen haben. Erhoben werden diese Preise prinzipiell bei Investoren, außer in jenen Fällen, in denen Investoren nicht eindeutig zu identifizieren sind oder wenn die Preisdaten und sonstigen Informationen einfacher von Erzeugern, Großhändlern bzw. Importeuren zu eruieren sind. Darüber hinaus wird im Rahmen der Erhebungen die Provenienz der Produkte bestimmt und entsprechend dem Terminus „domestic“ oder „import“ zugeordnet.

Um die laufenden und in immer kürzeren Abständen auftretenden Veränderungen des Investitionsgütermarktes möglichst korrekt abzubilden, wurde für die Berechnung des Preisindex die Form eines [Laspeyres-Kettenindex](#) gewählt. Für die Gewichtung wurden die Ausgabedaten der jeweils endgültig abgestimmten Aufkommens- und Verwendungstabellen aus der Input/Output-Statistik der VGR auf CPA 6-Steller Ebene gewählt, welche mit einer zeitlichen Verzögerung von 3 Jahren vorliegen. Sie bilden die Grundlage für die Auswahl repräsentativer Güter für die Preiserhebung.

2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten

Beobachtungseinheiten sind die Preise repräsentativer Ausrüstungsinvestitionsgüter, welche in der VGR als „Investitionsgut“ gelten. Diese Preisinformationen sowie Informationen über Konditionen und Preispolitik werden von ausgewählten Investoren, Erzeugern, Importeuren sowie Großhändlern erhoben, welche diese freiwillig zur Verfügung stellen. Diese Auswahl an Unternehmen wird durch eine „Cut-Off“ Methode der Umsatzsteuerstatistik getroffen. Es werden Investorpreise für genau beschriebene Investitionsgüter (Basis: KN 6-Steller Definitionen) beobachtet, sowie weitere, den Preis bestimmende Merkmale wie Rabatte, Zuschläge, Mengeneinheiten, Abnahmemengen etc.

2.1.3 Datenquellen, Abdeckung

Preisseitig:

Primärstatistische Erhebung bei Investoren, Großhändlern, Erzeugern und Importeuren.

Für idente/vergleichbare Warenpositionen werden ausgewählte Echtpreisinformationen aus dem Großhandelspreisindex, Importpreisindex und dem Erzeugerpreisindex verwendet und auf das Preiskonzept des Investorpreises adaptiert. Für stark rohstoffpreisabhängige Güter werden weiters Korrekturen mit wöchentlich endfällig beobachteten und dokumentierten Rohstoffnotierungswerten vorgenommen, welche aus Online-Portalen (Bsp.: [Metallnotierungen](#) der Schwedter Kabelwerke, [Börsenhandelswerte](#) etc.) bezogen werden.

Gewichtungsdaten:

Für die Gewichtung werden die im Rahmen der VGR erstellten Aufkommenswerte herangezogen, welche sich je CPA-6-Steller aus heimischer Produktion zuzüglich Import abzüglich Export zusammensetzen. Diese Datengrundlage deckt den Bedarf an Gewichtungsdaten für den Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen vollständig ab.

Abdeckung:

Laut ESVG1995/2010 P.5 Abs. 3.122 wird zwischen folgenden Arten der Bruttoinvestition unterschieden:

- Bruttoanlageinvestitionen
- Vorratsänderungen
- Nettozugang an Wertsachen

Mit dem Preisindex wird die Preisveränderung von Ausrüstungsinvestitionen gemessen und u.a. für die Deflationierung von Bruttoanlageinvestitionen in der VGR verwendet.

Bruttoanlageinvestition (ESVG 1995/2010 Abs. 3.124)

Definition:

„Die Bruttoanlageinvestitionen umfassen den Erwerb abzüglich der Veräußerung von Anlagegütern durch gebietsansässige Produzenten in einem Zeitraum zuzüglich gewisser Werterhöhungen an nichtproduzierten Vermögensgütern durch produktive Tätigkeiten von Produzenten oder institutionellen Einheiten. Zum Anlagevermögen zählen produzierte immaterielle Anlagegüter, die wiederholt oder kontinuierlich länger als ein Jahr in der Produktion eingesetzt werden.“

Abgedeckt sind somit jene Güterkategorien, welche im Rahmen der Aufkommen und Verwendungstabellen als Ausrüstungs- oder Fahrzeuginvestition (AF, AMA, AME, AMT¹) und somit in weiterer Folge als Anlagevermögen oder -gut deklariert sind. Momentan setzen sich diese aus folgenden CPA 2008-Abteilungen zusammen:

- 13 Textilien
- 14 Bekleidung
- 16 Holz sowie Holz- und Korkwaren (ohne Möbel); Flecht- und Korbwaren
- 22 Gummi- und Kunststoffwaren
- 23 Glas und Glaswaren, Keramik, verarbeitete Steine und Erden
- 25 Metallerzeugnisse
- 26 Datenverarbeitungsgeräte, elektrische und optische Erzeugnisse
- 27 Elektrische Ausrüstungen
- 28 Maschinen
- 29 Kraftwagen und Kraftwagenteile
- 30 sonstige Fahrzeuge
- 31 Möbel
- 32 Waren, a.n.g.
- 33 Reparatur- und Installationsarbeiten an Maschinen und Ausrüstungen

Eine detaillierte Darstellung der im „Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen“ verwendeten Produkte kann dem Anhang entnommen werden.

2.1.4 Meldeinheit/Respondentinnen und Respondenten

Die 450 Unternehmen, die durch ihre freiwillige Mitarbeit beitragen, die für die Indexberechnung notwendigen Produkt- und Preisinformationen für im Durchschnitt etwa 500 Produktgruppen bereitzustellen, sind entweder die Investoren selbst oder die Erzeuger, Importeure und Großhändler der jeweiligen Ausrüstungsinvestitionsgüter.

Beispiele: Schienenfahrzeuge werden direkt bei den Österreichischen Bundesbahnen „ÖBB“ (Investor) erhoben; Büroausrüstungen hingegen aufgrund des breiten Spektrums an Investoren direkt bei produzierenden (Erzeuger) oder handelnden (Importeur; Großhändler) Unternehmen.

¹ AF: Fahrzeuginvestitionen; AMA: Ausrüstungsinvestitionen ohne Büromaschinen oder Maschinen für elektronische Datenverarbeitung; AME: Ausrüstungsinvestitionen für elektronische Datenverarbeitung; AMT: Ausrüstungsinvestitionen für Rundfunk- und Nachrichtentechnologie.

Anders als bei anderen Preisindizes ist der Berichtskreis nicht institutionell, sondern funktional abgegrenzt. Das bedeutet, dass alle Unternehmen, somit sowohl Investoren als auch Erzeuger, Importeure und Großhändler, welche zu den Umsatzstärksten einer Produktparte oder Haupttätigkeit gehören, potentielle Preisberichtsstellen sind, unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zu einem bestimmten Wirtschaftszweig. Dementsprechend findet man neben Unternehmen des produzierenden Gewerbes und Investoren auch Großhändler sowie Importeure in der Konzentrationsstichprobe. Private Haushalte, staatliche Einheiten und private Organisationen ohne Erwerbszweck sind ausgeschlossen.

Die Anzahl der Erhebungen bei Unternehmen wird dabei zur möglichsten Schonung der Respondenten auf ein Mindestmaß (Siehe 2.1.2 „Gegenstände der Erhebung“) beschränkt.

2.1.5 Erhebungsform

Preis- bzw. Produktdaten werden vorwiegend per E-mail, Post, Fax oder telefonisch eingeholt. Im Zuge der immer weiter fortschreitenden Modernisierung werden erhebungsrelevante Daten auch immer wieder durch Sonderzugänge oder Accounts über Unternehmenswebsites oder Online-Datenbanken von Unternehmen bereitgestellt. Darüber hinaus können mithilfe gesondert erhobener, preisbestimmender Parameter (Konditionen, Transportkosten, Installationskosten, etc.) auch Bruttopreislisten sowie Kataloge für die Messzahlenberechnung herangezogen werden.

2.1.6 Charakteristika der Stichprobe

Die konkrete Grundlage für die Auswahl von Produktgruppen und potentiellen Meldeeinheiten bilden die Aufkommens- und Verwendungstabellen der VGR und die CPA 2008 als Grundklassifikation. Die Umschlüsselung von CPA 6-Steller auf KN 6-Steller erfolgt mit Hilfe einer von der EU vorgegebenen Korrespondenztabelle (vgl. [Klassifikationsdatenbank der Statistik Austria](#)). Die Zuteilung der Provenienz betreffender Güter wird vom direkten Erzeugungsland oder vom Ort des Endzusammenbaus („assembly“) des Produktes abhängig gemacht. Die Unternehmensstichprobe wird anhand der Umsatzsteuerergebnisse mit einer „Cut-off“ Methode (umsatzstärkste Unternehmen je CPA/NACE 4-Steller) gezogen. Hierbei werden für betreffende Güterkategorien Unternehmen des produzierenden Bereiches (NACE Gruppen 13-33) als auch Unternehmen des Handels (NACE Gruppen 46-47) betrachtet und nach Umsatz gereiht. Die hierbei umsatzstärksten Unternehmen gelten als bestmögliche Meldeeinheiten für Echtpreisinformationen sowie Konditionen und Zusatzinformationen. Die Schwelle für die Auswahl der Unternehmen wird hierbei bei 20% des Gesamtumsatzwertes je Branche nach Umsatzsteuerstatistik gezogen. In diesem Bereich werden sowohl die Jahresumsätze der steuerpflichtigen Unternehmen, als auch deren Marktpräsenz beachtet. Nachdem sich in der Regel die Preispolitik kleinerer Unternehmen an jener der marktführenden Unternehmen orientiert, scheint das Prinzip dieser Konzentrationsstichprobe gerechtfertigt, da dadurch die Variabilität der Preise in den einzelnen Güterpositionen hinreichend erfasst wird. Außerdem dient diese Vorgangsweise auch der Entlastung kleinerer Unternehmen. Insgesamt umfasst die solcherart kreierte Stichprobe ca. 450 Unternehmen.

Bei den wie oben beschrieben ausgewählten Meldeeinheiten werden Preise von jenen Produkten erhoben, die innerhalb des betreffenden CPA 6-Stellers das Tätigkeitsspektrum des Erzeugers, Großhändlers oder Importeurs am besten repräsentieren.

Die wichtigsten Kriterien hierbei sind:

- *Umsatz*
Es werden nur jene Produkte ausgewählt, die regelmäßig einen beträchtlichen bzw. den höchsten Umsatz erzielen. Bei breitem Sortiment, werden bis zu 25 umsatzstarke Produkte je Produktgruppe abgefragt.

- *Kontinuität*
Neben der Umsatzstärke sind der kontinuierliche Handel bzw. die kontinuierliche Erzeugung und der laufende Absatz eines Produktes ein weiteres wichtiges Kriterium. Produkte, die über einen längeren Zeitraum (mindestens 2 Jahre) am Markt vertreten sind, und hinsichtlich ihrer Beschaffenheit und Qualität keinen häufigen Veränderungen unterworfen sind, eignen sich am besten für eine kontinuierliche Preisbeobachtung.

2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung

Folgende Datenübermittlungsmodalitäten werden verwendet:

- Preismeldung per E-Mail (ca. 80 %)
- Preismeldung per Fax (ca. 2 %)
- Telefonische Preiserhebung (ca. 7 %)
- Postalische Preismeldung (einschl. Katalogauswertung ca. 6 %)
- Andere Erhebungsmodalitäten (Datenbanken, Onlinezugriff ca. 5%)

In Anbetracht der Freiwilligkeit der Erhebung, ist es besonders wichtig, die Meldemodalitäten möglichst flexibel zu handhaben und sich vor allem nach den Möglichkeiten und Wünschen der mitarbeitenden Unternehmen zu richten. Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Erhebungsteams führen im Vorfeld Recherchearbeiten (bspw. durch Online-Recherche, postalisches Informationsmaterial, Recherche vor Ort, auf Messen etc.) bezüglich des Sortiments des zu befragenden Unternehmens sowie der zu erhebenden Produkte durch. Es wird danach getrachtet, dem Respondenten einen möglichst geringen Arbeitsaufwand zu verursachen. Die Weiterverarbeitung der Daten erfolgt in der detaillierten Protokollierung der Produktinformationen, Preise sowie Konditionen.

2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)

Kein standardisierter Erhebungsbogen.

Daten beziehungsweise Informationen werden nicht-standardisiert per E-mail, telefonisch oder Online erhoben.

2.1.9 Teilnahme an der Erhebung

Freiwillig

2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition

Bei den lt. 2.1.2 definierten Erhebungseinheiten werden für jedes Produkt die entsprechenden Investorpreise erhoben, sowie alle für die Höhe des effektiven Preises maßgebenden Handels- und Lieferbedingungen.

Die Erhebungsmerkmale sind folgende:

- Produktbezeichnung, Marke, Type, Sorte, Modell, Qualität, etc.
- Investorpreis (vgl. 2.1.1)
- Sonstige für die Höhe des effektiven Preises ausschlaggebende Rabatte oder Zuschläge
- Die Mengeneinheit und Abnahme-/Liefermengen auf die sich die Preisangabe bezieht
- Die Provenienz des jeweiligen Produktes (heimische Produktion / importierte Ware)

Eine Ableitung des Investorpreises kann im System der österreichischen Preisstatistiken (siehe 1.1) folgendermaßen durchgeführt werden:

Erzeugerpreis	Importpreis	Großhandelspreis
+Gütersubventionen	-Transportspanne zur Grenze	-Handelsspanne
-Gütersteuern	-Transportversicherung	-Transportspanne
-preisrelevante Liefer- und Zahlungskonditionen		
-Rabatte		
=		
<u>Investorpreis</u>		

Die Preisangaben für den Preisindex beziehen sich auf einen Stichtag, der in der Mitte der Berichtsperiode (15. des 2. Monats des Quartals) liegt. In die Indexberechnungen gehen nur Preise in Euro ein. In Fremdwährung gemeldete Preise werden mit den jeweils geltenden amtlichen Referenzkursen der OeNB umgerechnet.

Die Preiserhebungen werden zentral von Statistik Austria durchgeführt. Den Indizes liegen zusammen rund 10.000 Einzelpreisreihen zugrunde, die in Form von Messzahlen dargestellt werden. Die im Datenkörper ermittelten Messzahlen beziehen sich auf den Investorpreis (Nettopreis, zzgl. aller zur Verwendung des Produktes im Produktionsprozess benötigten Aufwände, beispielsweise Lieferkosten und Montagekosten, abzüglich gewährter Nachlässe, Rabatte und Sonderkonditionen), öffentliche Abgaben (Zölle, Einfuhrumsatzsteuer) sind in den Preisen nicht enthalten.

Kleinste Darstellungseinheit sind Messzahlen pro Produkt (Elementarmesszahl), die dann mit Hilfe von Gewichtungsinformationen zu durchschnittlichen Messzahlen und Gruppen-, Sub- und Gesamtindizes aggregiert werden.

2.1.11 Verwendete Klassifikationen

Kombinierte Nomenklatur (KN)

Warenverzeichnis für den Zoll und die Außenhandelsstatistik zur Klassifizierung der Waren für die Statistik des Warenverkehrs mit den Mitgliedstaaten der europäischen Gemeinschaft und mit den Drittländern zur Auswahl von Produktgruppen für den Warenkorb.

CPA

Classification of Products by Activities (CPA), d.i. die statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der europäischen Gemeinschaft in seiner österreichischen Fassung.

2.1.12 Regionale Gliederung

Österreich gesamt.

Keine weitere regionale Gliederung.

2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen

2.2.1 Datenerfassung

Wie im Punkt 2.1.7 beschrieben werden Grunddaten von den Unternehmen auf unterschiedlichste Art und Weise gemeldet (Telefon, E-Mail, etc.). Sind alle notwendigen Erhebungsmerkmale einer Meldeeinheit erfasst, so müssen diese Daten zunächst dem passenden CPA 6-Steller zugewiesen und auf eine Normalform gebracht werden, bevor Sie in der Datenbank eingepflegt werden können (vgl. Beispiel).

Die Daten jeder Meldeeinheit werden je nach Meldemodalität auf manuellem oder automatischem Wege erfasst und anschließend einer direkten Plausibilitätsprüfung durch die Sachbearbeiter und Sachbearbeiterinnen unterzogen, was sich wiederum in der hohen Datenqualität der Grunddaten widerspiegelt.

Merkmale:

Beispiel:

CPA	Bezeichnung	Produktbeschreibung	Preis	ICT	Info
C 28.30.23	Acker- und Forstschlepper, mit einer Motorleistung von mehr als 59 kW	New Hollandtraktor T5.95 – JN9P4C 1C - 101	66.629,--	EXW	Beschr.

standardisierte Form:

KN	CPA	Produkt	ICT	Periode	Kondition	Preis
8701.90.31	C 28.30.23	New Hollandtraktor T5.95 – JN9P4C 1C - 101	EXW	Q2 2012	12%	66.629,--

2.2.2 Signierung (Codierung)

Europäische Grundsystematik der Güter ([CPA](#)) und Kombinierte Nomenklatur ([KN](#)). Die Signierung erfolgt durch die Sachbearbeiter und Sachbearbeiterinnen.

2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen

Der Datenbestand wird in Hinblick auf richtige Codierung regelmäßig von den zuständigen Sachbearbeiter und Sachbearbeiterinnen überprüft, und neu ausgewählte Güter werden entsprechend den CPA -Gütergruppen zugeordnet.

Im Rahmen der Bearbeitung werden rechnerische und inhaltliche Richtigkeit permanent überprüft.

Die hierbei überprüften Parameter sind:

- *Die Preisart*
(Netto-/Listenpreis, zugehörige Außenhandelsklausel)
- *Zugehörige Konditionen*
(Verändern sich die für die Meldeeinheit oder Produktgruppe zutreffenden Konditionen, so werden diese im nächsthöheren Aggregat (KN 6-Steller) korrigiert)

Gegebenenfalls werden bei unplausiblen oder unvollständigen Angaben Rückfragen an die Unternehmen durchgeführt.

Die Ergebnisse werden im Rahmen der Ergebnisüberprüfung mit den Quartalsergebnissen und Teilindizes des Großhandelspreisindex, Erzeugerpreisindex oder Importpreisindex verglichen. Im Falle von unplausiblen Diskrepanzen (sehr selten) werden betroffene Daten und Ergebnisse einer zusätzlichen Überprüfung unterzogen.

2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)

Imputation ist ein Verfahren zur Ergänzung von fehlenden, ungültigen oder inkonsistenten Daten, die während der Datenbereinigung entdeckt werden.

Bei Antwortausfällen unterscheidet man grundsätzlich zwischen:

- Item-Non-Response
- Unit-Non-Response

Von Item-Non-Response oder partiellem Ausfall spricht man, falls eine Meldeeinheit nur in Hinblick auf gewisse Untersuchungsmerkmale ausfällt und als Unit-Non-Response die vollständige Verweigerung der Meldung aus Gründen, die mit der Meldeeinheit zu tun haben (z.B. Einstellung der Geschäftstätigkeit).

Die erste Maßnahme, die bei Antwortausfällen und bei der Auffindung von unplausiblen Daten gesetzt werden kann, ist, mit dem Respondenten telefonisch oder per E-Mail in Kontakt zu treten, und offene Fragen zu klären sowie fehlende Datensätze zu recherchieren. Dieses Vorgehen ist sehr hilfreich, da rasch Klarheit über unvollständige bzw. unplausible Daten geschaffen werden kann.

Die Imputation von uneinbringlichen Preisbeobachtungen erfordert eine besondere Vorgehensweise. Man unterscheidet dabei zwischen permanenter und temporärer Uneinbringlichkeit von Preisen. Permanente Uneinbringlichkeit des Preises liegt vor, wenn die Produktion oder Einfuhr eines Produktes eingestellt wurde oder ein Unternehmen die Geschäftstätigkeit überhaupt eingestellt hat (in diesem Fall ist sofort nach Ersatzprodukten bzw. Ersatzunternehmen zu suchen).

Temporäre Uneinbringlichkeit von Preisen liegt vor, wenn es nur zeitweise zu Preiserhebungsschwierigkeiten kommt (z.B. Umstrukturierung des Unternehmens). Es gibt verschiedene Verfahren, die bei temporär uneinbringlichen Preisen angewendet werden können. Die Preisermittlung beziehungsweise die Meldeeinheiten bleiben auf jeden Fall in der Stichprobe bestehen.

Folgende Imputationsmethoden kommen beim Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen zur Anwendung:

- *Imputation des fehlenden Preises durch die durchschnittliche Preisentwicklung des nächst höheren Aggregats (Extrapolation)*: Diese Imputationsmethode wird auf Aggregate angewendet, bei denen man annehmen kann, dass sich die Preise des Aggregats in die gleiche Richtung entwickeln, wie der gewählte Fortschreibungsindikator, dessen durchschnittliche prozentuale Veränderung für die fehlende Preisreihe angesetzt wird. Für die Extrapolation werden alle übrigen Preise im Aggregat herangezogen. Diese Methode ist numerisch äquivalent mit dem Ausfall der Beobachtung für die Indexberechnung in der unmittelbaren Periode (ca. 3% der Fälle).
- *Substitution durch Werte der Vorberichtsperiode*: In der Berichtsperiode wird für das fehlende Feld die Information aus der Vorberichtsperiode (Monat bzw. Quartal) eingesetzt (carry forward). Diese Methode ist sinnvoll, sobald im Erhebungszeitraum keine neuen Vertragsabschlüsse getätigt wurden oder es sich um einen längerfristigen Vertrag handelt. Die Fortschreibung der fehlenden Preise erfolgt durch die durchschnittliche Preisentwicklung des höheren Aggregats (s.o. Extrapolation).

2.2.5 Gewichtung

Die Grundlage der Gewichtung basiert auf dem errechneten Aufkommen der Aufkommens und Verwendungstabellen der VGR, welche mit einem jeweiligen 3-jährigem Time-lag verfügbar sind. Diese Tabellen beschreiben den Erfassungsbereich des Preisindex in CPA 6-Stellern und ermöglichen eine zusätzlich gewichtete Trennung zwischen heimischen und importierten Waren. Die Gewichte für den jeweiligen CPA 3-Steller und höhere CPA-Ebenen ergeben sich durch die Addition der bestehenden CPA 6-Steller Gewichte.

2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethode

Die gesammelten und geplauten Preis- und Gewichtungsinformationen stellen den Datenkörper dar. Die Preisinformationen beziehen sich jeweils auf detailliert beschriebene Produkte, die aus der Gesamtheit der Produktpalette eines Investors, Großhändlers, Importeurs oder Erzeugers als repräsentativ ausgewählt wurden. In der Folge geht es darum, die Preisinformationen mit Hilfe von Mittelungsverfahren und Klassifikationsschemata so zusammenzufassen, dass sich aussagekräftige, durchschnittliche Preisindizes auf den verschiedenen Aggregationsebenen ergeben.

Aus welchen Produkten sich die einzelnen Aggregationsebenen zusammensetzen, kann der [Strukturtable](#) entnommen werden.

Der Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen wird nach der Methode eines Laspeyres-Kettenindex berechnet. Der Laspeyres-Preisindex ist die in der Preisstatistik meist gebrauchte Methode, wenn es darum geht, reine Preisänderungen abzubilden. Ein Kettenindex wird angewendet, um dem Nachteil einer veralteten Gewichtungsstruktur entgegenzuwirken. Die Gewichtung wird dabei jährlich adaptiert und durch ein gängiges Verfahren (Gewichts-Update) auf die letzte Berichtsperiode des Vorjahres normiert. Die Verkettungsperiode beim Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen ist das letzte Quartal des Vorjahres. Die Gewichtung wird jedes Jahr adaptiert. Die Gewichte werden mit der Preis-Update-Methode („one-quarter-overlap“-Methode) auf die Preisreferenzperiode des letzten Vorjahresquartals gebracht.

Bei Preisveränderungen der im Warenkorb enthaltenen Waren ist – jeweils im Einvernehmen mit dem meldenden Unternehmen – zu untersuchen, ob der Warenpreis auf Grund einer Verteuerung / Verbilligung verändert wurde oder ob die Preisänderung ganz oder teilweise auf einen Qualitätsunterschied zurückzuführen ist.

Methoden der Qualitätsanpassung

Die Indizes des Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen sollen – wie die übrigen Preisindizes der amtlichen Statistik auch – nur reine Preisveränderungen messen. Dies wird dadurch erreicht, dass alle für die Höhe des Preises maßgeblichen Faktoren (u. a. Mengeneinheit der Erzeugnisse sowie deren qualitative Beschaffenheit) konstant gehalten werden. Ändert sich eines dieser Merkmale, so kann die Differenz zwischen dem neuen und dem zuletzt gemeldeten Preis eine unechte Preisveränderung enthalten, die mit verschiedenen Qualitätsbereinungsverfahren eliminiert wird. Die bekanntesten Verfahren der Qualitätsbereinigung mit Fallbeispielen finden sich unter „[Methoden der Qualitätsanpassung](#)“.

Folgende Methoden kommen beim österreichischen Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen zur Anwendung:

- Automatic linking – Methode: diese Methode findet hauptsächlich bei Gummi- und Kunststoffwaren und in Teilen der Maschinenindustrie Anwendung
- Bridged Overlap – Methode: diese Methode ist in den meisten Branchen anwendbar, da sie nur sich zeitlich überlappende Substitutionsprodukte für das Adjustment benötigt
- Direkter Preisvergleich: diese Methode wird vorwiegend für Waren in der Möbelindustrie angewendet
- Experteneinschätzung: kommt überwiegend für Produkte aus der Textilindustrie und für Datenverarbeitungsgeräte sowie elektronische Erzeugnisse zur Anwendung

Innerhalb der CPA-6-Steller werden die Messzahlen je Gut ermittelt. Auf Basis der Aufkommens und Verwendungstabellen werden ab 5-Steller-Ebene zusätzlich Messzahlen nach heimischer Erzeugung und Import differenziert aggregiert und in Gesamtergebnistabellen auf 2-Steller-Ebene veröffentlicht.

An die 450 Unternehmen, ca. 500 Produktgruppen und ca. 2000 berechnete Messzahlenreihen bilden die Basis des Investitionsgüterpreisindex.

Berechnung

Die Berechnung des Preisindex erfolgt in mehreren Schritten, die man in folgende Abschnitte zusammenfassen kann:

- Aggregation auf CPA 6-Steller-Ebene: die Messzahlen jeweils für heimische und importierte Güter ergeben sich durch das arithmetische Mittel aller im CPA 6-Steller enthaltenen KN 6-Steller Messzahlen. Da es sich bei der Aggregationsmethode um einen Laspeyres-Kettenindex handelt, der im Gegensatz zu einem Festbasisindex eine sich jährlich ändernde Gewichtung verwendet und letzte Periode des Vorjahres als Anknüpfungspunkt braucht, ist ein Zwischenschritt in der Berechnung notwendig. Anstatt der direkten Berechnung von aggregierten Messzahlen werden sogenannte gewogene Adaptierungsfaktoren berechnet. Diese spiegeln die Preisveränderung je KN 6-Steller, der aktuellen Berichtsperiode zur letzten Periode des Vorjahres wider. Bei der quartalsweisen Verkettung werden die jedem Teilindex entsprechenden Adaptierungsfaktoren (Verkettungsfaktoren) je KN 6-Steller gemittelt und mit dem Indexwert der letzten Periode des Vorjahres dieses Teilindex multipliziert.
- Aggregation auf höheren CPA-Indexaggregaten (CPA 4-Steller, CPA 3-Steller usw.) erfolgt analog zur Berechnung auf CPA 6-Steller-Ebene. Für die Berechnung von Gesamtindizes werden darüber hinaus die jeweiligen CPA 3-Steller Messzahlen nach eigenen Gewichten je CPA 2-Steller für heimische sowie importierte Waren aggregiert.

2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen

Einen Schwerpunkt der Aufarbeitung bildet die direkte Rückfrage bei den Meldeeinheiten, wenn unklare und unvollständige Angaben während der Erhebungsprozedur gemacht wurden (z.B. fehlender Preisänderungsgrund, wenn aktueller Preis \neq vorheriger Preis / übermäßig hohe Preisveränderungsrate). Die Preisdaten der vorangegangenen Periode werden mit den aktuellen Preisdaten auf Konsistenz hin überprüft. Wird eine größere Preisveränderung festgestellt, werden per Rücksprache mit der betreffenden Meldeeinheit die Abweichungen abgeklärt (extreme Preiserhöhungen bzw. Senkungen [\pm 15%] von einer Berichtsperiode zur nächsten, aktuelle Preismeldung weicht übermäßig [\pm 15%] von der durchschnittlichen Veränderung der übrigen Preismeldungen auf KN 6-Stellerebene ab).

Die primärstatistisch erhobenen Preisdaten weisen einen hohen Detaillierungsgrad auf. Durch eine sorgfältige Auswahl der Meldeeinheiten („Cut-off“-Verfahren) kann die Abbildung der durchschnittlichen Preisentwicklung in den einzelnen Produktgruppen als sehr zuverlässig angesehen werden. Durch die Verfügbarkeit detaillierter Gewichtungsinformationen (auf CPA 6-Stellerebene) kann von einer guten Qualität der Preisindizes ausgegangen werden.

Die Arbeitsorganisation beim Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen sieht vor, dass jeder Sachbearbeiter und jede Sachbearbeiterin jeweils alle Produktgruppen bearbeiten kann. Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen kennen die für den Investor relevanten Produkte sehr gut und verfügen über bereichsübergreifendes know-how, um die auf dem österreichischen Markt vorherrschenden Preis-, Distributions-, Kommunikations- und Produktstrategien zu durchschauen. Dies erleichtert die Einschätzung von besonderen Entwicklungen und den professionellen Umgang mit den Daten und auftretenden Unplausibilitäten.

2.3 Publikation (Zugänglichkeit)

Veröffentlicht werden Ergebnisse im Rahmen von Einzelzeitreihen auf CPA 2-Steller-Ebene sowie Gesamtergebnisse für heimische sowie importierte Produkte und eine Gesamtzeitreihe des Abdeckungsbereiches im CPA-Abschnitt C. Weiters wird im Rahmen der quartalsweisen Publikation ein [Maschinenpreisindex](#) erstellt. Dieser Subindex stellt Preisveränderungen der Gruppe C 28 „Maschinen“ auf CPA 3-Steller-Ebene dar und ist eine häufig nachgefragte Information.

Die Ergebnisse werden jeweils 2 Monate nach Ende der Beobachtungsperiode auf der [Website der Statistik Austria](#), der statistischen Online-Datenbank „STATcube“ sowie jährlich in der betreffenden Ausgabe des [Statistischen Jahrbuchs](#) veröffentlicht.

Die exakten Publikationstermine sind der Statistik Austria Website ([Veröffentlichungskalender](#)) zu entnehmen.

2.3.1 Endgültige Ergebnisse

Endgültige Ergebnisse einer Berichtsperiode t werden derzeit mit t+60 (60 Tage nach Quartalsende) publiziert.

2.3.2 Publikationsmedien

- [Internet](#)
Auf der Website der Statistik Austria – [Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen](#)
- [Statistisches Jahrbuch Österreichs](#), Kapitel 10 - Preise
- [Österreichischer Zahlenspiegel](#), jährlich
- [Wirtschaftsatlas Österreich](#)
- [Datenbank STATcube](#)

2.3.3 Behandlung vertraulicher Daten

Die Informationen von einzelnen Meldeeinheiten werden streng vertraulich behandelt und Einzelpreise werden nicht bekannt gegeben. Es werden lediglich Messzahlen auf höheren Aggregatstufen veröffentlicht. Die Geheimhaltungsbestimmungen für Daten, die im Bundesstatistikgesetz 2000 konsolidierte Fassung von 2011 §19 (2) und (3) geregelt sind, werden strikt eingehalten. Demnach werden keine Daten veröffentlicht, aus denen Rückschlüsse auf einzelne Meldeeinheiten möglich sind. Teilindizes, denen nicht Angaben von mindestens 4 unterschiedlichen Meldeeinheiten zugrunde liegen, werden unterdrückt. Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von Statistik Austria unterliegen aufgrund des Amtsgeheimnisses (gemäß § 310 StGB) der Verschwiegenheit.

Der Geheimhaltungspflicht laut [Bundesstatistikgesetz 2000](#) §19 (2) und (3) wird durch die Veröffentlichung auf CPA 2 bzw. 3-Steller gewährleistet.

3. Qualität

3.1 Relevanz

Der Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen ist ein wichtiger Indikator für die Deflationierung der Investitionsrechnung im Rahmen der österreichischen VGR. Aufgrund der unterjährigen Verfügbarkeit stehen diese Indikatoren auch der Quartalsrechnung der VGR zur Verfügung.

Neben diesen Anwendungsmöglichkeiten wird der Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen auch als Wertsicherungsindikator für Kostenvoranschläge, für Lieferungs-, Produktions- und Wartungsverträge im Unternehmensbereich sowie im öffentlichen Sektor verwendet und wird auch als Konjunkturindikator herangezogen.

Darüber hinaus ist die Kompatibilität und Relevanz für die VGR durch regelmäßigen internen Austausch abgesichert.

3.2 Genauigkeit

Die Tatsache, dass die Preiserhebung auf sehr detaillierter Ebene (KN 8-Steller) ansetzt und die Auswahl der zu erhebenden Produktgruppen streng nach einer Konzentrationsstichprobe erfolgt, gewährleistet eine gute Repräsentativität bereits auf der KN 6-Stellerebene. Die Berechnung des Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen basiert auf etwa 10.000 Preisinformationen, die für ca. 500 KN-6-Produktgruppen bei rund 450 Unternehmen erhoben werden.

Durch die Verwendung eines Laspeyres-Kettenindexkonzeptes erfolgt jährlich die Aktualisierung des „Warenkorbes“ und der Gewichtung. Damit kann sehr rasch auf Strukturveränderungen im Investitionsbereich reagiert werden. Produkte mit steigender Marktbedeutung können im Gegensatz zum Laspeyres-Festbasisindex in den Warenkorb aufgenommen und bei der Indexberechnung berücksichtigt werden.

Die Gewichtung ist ein wichtiges Element bei der Ermittlung des Preisindex, da damit der Einfluss einzelner Produktgruppen auf den Gesamtindex festgelegt wird. Die Grundlage der Gewichtung basiert auf den im Rahmen der VGR errechneten Aufkommen- und Verwendungstabellen, welche für rund 500 Warenpositionen Gewichtungsdaten liefert. Diese liegen in der gütermäßigen Gliederung auf CPA 6-Stellerebene vor und ermöglichen zusätzlich eine Makrogewichtung für heimische sowie importierte Waren. Diese Detailliertheit erlaubt es, eine durchgehende gewichtete Aggregation von Messzahlen ab KN 6-Stellerebene auf die entsprechenden CPA-6 bis 2-Steller durchzuführen. Die Tatsache, dass diese mit einem time-lag von 3 Jahren verfügbaren Daten jährlich nachgezogen und „preis-upgedatet“ werden, gewährleistet ebenfalls einen hohen Grad an Genauigkeit.

Folgende Kriterien spielen für die Genauigkeit eine wichtige Rolle:

- *Repräsentativität der Stichprobe*
(siehe Punkt 3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität)
- *Genauere Indexberechnung:*
Diese wird dadurch sichergestellt, dass auf sehr detaillierter Ebene (Elementarebene) die Messzahlen geometrisch gemittelt werden und für die verschiedenen Aggregations Ebenen jeweils gewichtete Indizes berechnet werden.
- *Qualitätsanpassung bei wechselnden Produkten*
durch die Identifizierung und Bereinigung von Qualitätsänderungen wird sichergestellt, dass ausschließlich die „reine“ Preisentwicklung dargestellt wird.
- *Aktualität des Warenkorbes*
(siehe Punkt 3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen)
- *Aktualität der Gewichtung*
(siehe Punkt 3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen)

3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität

Da es sich bei der gezogenen Stichprobe um keine Zufallsstichprobe, sondern um eine „bewusste Auswahl“ von Produkten und Betrieben bzw. Unternehmen handelt, die keinem Zufallsprinzip unterliegt, ist die Angabe eines Stichprobenfehlers nicht möglich. Die bei der Stichprobenbildung angewendete Methode ermöglicht jedoch einen hohen Grad an Repräsentativität, sowohl für die Produktauswahl als auch für die Betriebs- bzw. Unternehmensauswahl. Aufgrund der Tatsache, dass die Produkt- und Unternehmensauswahl auf sehr detaillierter Ebene (CPA 6-Steller) erfolgt, ist die Identifizierung von sehr homogenen Produktgruppen möglich, was die repräsentative Abbildung von Preisänderungen gewährleistet. Der Warenkorb ist ausreichend detailliert und setzt sich aus etwa 500 Produktgruppen zusammen, wofür regelmäßig ca. 10.000 Preismeldungen eingehen, die bei ca. 450 Unternehmen erhoben werden.

Der Bias, der durch das Fehlen kleinerer Unternehmen entsteht (cut-off-Methode) kann aufgrund der Tatsache, dass dominante Unternehmen im Regelfall den Preis in einer Branche vorgeben, als klein angenommen werden.

3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte

3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen

Für den Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen werden folgende Datenquellen herangezogen:

Aufkommens und Verwendungstabellen der VGR: Im Bereich der VGR kann von einer sehr hohen Qualität der Datenquelle ausgegangen werden. Die Daten werden laufend umfangreichen Plausibilitätsprüfungen und Qualitätskontrollen unterzogen und unterliegen somit den in diesem Bereich üblichen Qualitätskriterien.

Investitionspreise bei den ausgewählten Unternehmen: Die Qualität der Preise ist sehr hoch, da sie ausschließlich originär erhoben und geplaut werden.

Expertenschätzungen bei Qualitätsadaptierungen: Qualitative Änderungen eines Produktes, wie z.B. die unterschiedliche technische Merkmale eines Nachfolgeproduktes, die die Preisentwicklung beeinflussen könnten, werden aus der Preisveränderung und somit aus der Indexberechnung heraus gerechnet. Das Ausmaß der Qualitätsänderung wird häufig durch Expertenbewertungen bestimmt. Die Expertenbewertungen weisen eine sehr hohe und gute Qualität auf, da sie von Personen mit umfangreichen Markt- und Produktkenntnissen, die dem preismeldenden Unternehmen angehören, vorgenommen werden.

3.2.2.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)

Eine ausreichende Abdeckung des Produktspektrums wird dadurch erzielt, dass auf Basis einer Konzentrationsstichprobe (20% des Gesamtumsatzes laut Umsatzsteuerstatistik) in Kooperation mit den befragten Unternehmen eine Produktauswahl erstellt wird, welche bis zu 25 Produkte je Produktgruppe umfassen kann (vgl. 2.1.2 sowie 2.1.3).

Entscheidend für die Abdeckung der jeweiligen Gütergruppe ist das Auffinden von Investoren. Daten die von Investoren erhoben werden, müssen einen hohen Grad an Kontinuität der Preismeldungen haben (d.h. Investitionen müssen quartalsweise wiederholt getätigt werden, um eine Preisentwicklung beobachten zu können)

Gütergruppen, deren Kontinuität der Anschaffung bei Investoren gering ist, werden vorwiegend bei produzierenden oder handelnden Unternehmen erhoben.

Beispiel:

Bei der Gütergruppe C 31.01.12 „Holzmöbel von der in Büros verwendeten Art“ ist es nicht möglich einen Hauptinvestor zu identifizieren, da der Bedarf an diesen Gütern gleichsam in mehreren Branchen sehr hoch ist, jedoch selten kontinuierlich angeschafft werden. Somit müssen die Investorpreise für diese Güter bei Erzeugern, Großhändlern sowie Importeuren erhoben werden.

Trotz aller Bemühungen kann es vorkommen, dass die Datenmenge einer 6-Steller-Gütergruppe nicht ausreichend besetzt ist.

Beispiel: eine 6-Steller-Gütergruppe ist ursprünglich mit mindestens 3 Unternehmen besetzt und ein Unternehmen fällt aus. Wenn kein weiteres Unternehmen als Ersatz zur Verfügung steht, ergibt sich eine Unterefassung.

3.2.2.3 Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response)

Bei der Datenerhebung kann es vorkommen, dass für bestimmte Preisrepräsentanten im aktuellen Berichtszeitraum keine Preismeldungen eingehen. Dabei ist es möglich, dass einzelne Preisreihen oder ganze Berichtsstellen ausfallen. Die Antwortausfälle beschränken sich hauptsächlich auf Unit-Non Response (Verzögerung der Meldung aus Gründen, die mit der Meldeinheit zu tun haben, z.B. Umstrukturierung des Unternehmens, Sortimentsänderungen, etc.) und belaufen sich in etwa auf ca. 5 % aller Meldeeinheiten pro Periode.

3.2.2.4 Messfehler (Erfassungsfehler)

Im Zuge der Datenerhebung kann es zu Erfassungsfehlern kommen (z.B. fehlerhafte Angaben von Respondenten). Mit Hilfe effizienter Prüfungen werden diese Fehler festgestellt und bereinigt. Pro Berichtsperiode kommt es bei rund 0,5 % aller Preisdatensätze (insgesamt ca. 10.000 Einzelpreismeldungen) zu einem festgestellten Erfassungsfehler.

3.2.2.5 Aufarbeitungsfehler

Nicht bekannt.

3.2.2.6 Modellbedingte Effekte

Die Messung der Preisentwicklung mit Hilfe von Laspeyres-Indizes ist nicht ganz unproblematisch, da der Index auf längere Sicht tendenziell zu einer Überschätzung der Preisentwicklung führen kann. In der klassischen Anwendung der Laspeyres-Formel wird die Gewichtung über eine relativ lange Periode konstant gehalten (Festbasisindex). Beim Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen wird den rezenten Entwicklungen durch die Verwendung eines Laspeyres-Kettenindex Rechnung getragen, dessen Gewichtung und Warenkorb jährlich adaptiert werden. Damit kann eine etwaige Überschätzung der Preisentwicklung weitgehend abgefangen werden.

3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit

Endgültige Ergebnisse der Berichtsperiode t werden mit $t+60$ Tagen veröffentlicht. Das bedeutet für die Datenweitergabe an die VGR, dass rechtzeitig alle bisher verwendeten Ergebnisse und auch die notwendigen Deflatoren für die Quartalsberechnungen zur Verfügung stehen.

3.4 Vergleichbarkeit

Der österreichische Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen ist im internationalen Vergleich einzigartig.

Österreich nahm Anfang der 80er Jahre die spezifische Rolle eines Basis- und Brückenlandes im europäischen Wirtschafts- und Kaufkraftparitätenvergleich (ECP) ein. Hieraus ergab sich die Notwendigkeit den sich rasch ändernden Investitionsgütermarkt systematisch und fortlaufend zu beobachten. Auf Basis dieser Beobachtungen wurde das Konzept Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen erstellt, welches innerhalb der Teilnehmerstaaten des ECP einzigartig ist.

Preisindizes für Ausrüstungsinvestitionen werden seitens der VGR zur Deflationierung von Bruttoanlageinvestitionen verwendet. Diese Vorgehensweise wird laut Kommissionsentscheidung (Vgl. Punkt 1.1) als A-Methode zur Deflationierung von Bruttoanlageinvestitionen im Rahmen der Realrechnung gesehen.

3.5 Kohärenz

Es gibt in Österreich außerhalb der Statistik Austria keine umfassenden systematischen Berechnungen zur Preisentwicklung von Waren, welche nach Art und Verwendung Investitionszwecken zugeteilt werden können. Der Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen ist Bestandteil eines preisstatistischen Systems, das die Preisentwicklung auf allen wesentlichen Stufen des Güterkreislaufs abbildet.

Ein enger kohärenter Zusammenhang besteht auf den einzelnen Stufen des Güterkreislaufs (siehe Preiszusammenhänge), da die Preise z.T. kalkulatorisch aufeinander aufbauen (Rückschlüsse auf die Absorptionsfähigkeit von Märkten). Darüber hinaus ist durch die intensive Nutzung von Preisindizes in der Realrechnung der VGR ein systemimmanenter Zusammenhang gegeben (Konzept der integrierten Preisstatistik.).

4. Ausblick

Modernisierung und Erweiterung der Meldemöglichkeiten

Ca. 90% der Preismeldungen treffen über elektronische Meldemedien (E-mail) bei den betreffenden Sachbearbeitern und Sachbearbeiterinnen ein. Derzeit wird die Erstellung eines Internetportals als weitere Möglichkeit der Preismeldung für den Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen geplant.

Basisjahr-/Referenzjahrumstellung

Aufgrund der Vorgabe der geltenden EU-Verordnung über Konjunkturstatistiken muss im Abstand von 5 Jahren jeweils auf die mit 0 und 5 endenden Jahre eine Neubasierung der Indizes (Aktualisierung des Referenzjahres) vorgenommen werden. Der erstellte und geltende Preisindex für Ausrüstungsinvestitionen bezieht sich auf das Referenzjahr 2010=100 und wird mit der Basis 2015=100 an die europäische Praxis herangeführt.

Glossar

CPA - Classification of Products by Activities, d.i. die Statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Gemeinschaft in seiner österreichischen Fassung zu Publikationszwecken

KN - Warenverzeichnis für den Zoll und die Außenhandelsstatistik zur Klassifizierung der Waren für die Statistik des Warenverkehrs mit den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft und mit den Drittländern. Die einzelnen Positionen der Kombinierten Nomenklatur werden durch einen 8-stelligen numerischen Code beschrieben und jährlich überarbeitet.

Abkürzungsverzeichnis

BGBL.	Bundesgesetzblatt
BStatG	Bundesstatistikgesetz
CPA	Statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der europäischen Gemeinschaft (Classification of Products by Activities)
ECP	European Comparison Project
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EXW	Ex Works (deutsch: „ab Werk“)
ICP	International Comparison Project
ICT	International Commercial Terms (deutsch: internationale Handelsklauseln); Reihe von freiwilligen Regeln zur Auslegung handelsüblicher Vertragsformeln im internationalen Warenhandel
IHS	Institut für höhere Studien
KN	Kombinierte Nomenklatur
CPA	Österreichische Version der CPA
OeNB	Oesterreichische Nationalbank
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
VO	Verordnung
WIFO	Wirtschaftsforschungsinstitut

Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen

Internationaler Währungsfonds – [Special Data Dissemination Standard](#)
[Methodology of short-term business statistics – Interpretations and guidelines Eurostat](#)

Anlagen

Folgende Sub-Dokumente sind in dieser Standard-Dokumentation verlinkt:

[Konzept der integrierten Preisstatistik](#)

[Auszug aus den Methodenkriterien](#)

[Laspeyres-Preisindex](#)

[Auszug Warenbeschreibung](#)

[Strukturtablelle](#)

[Methoden der Qualitätsanpassung](#)