

# Vergleichende Preisniveauintizes für Investitionsgüter in 33 europäischen Ländern im Jahr 2005

Statistik

kurz gefasst

WIRTSCHAFT UND  
FINANZEN

109/2007

Preise

Autor

Carlos DÍAZ MURIEL

Inhalt

Preisniveauintizes für  
Investitionsgüter, 2005 ..... 2

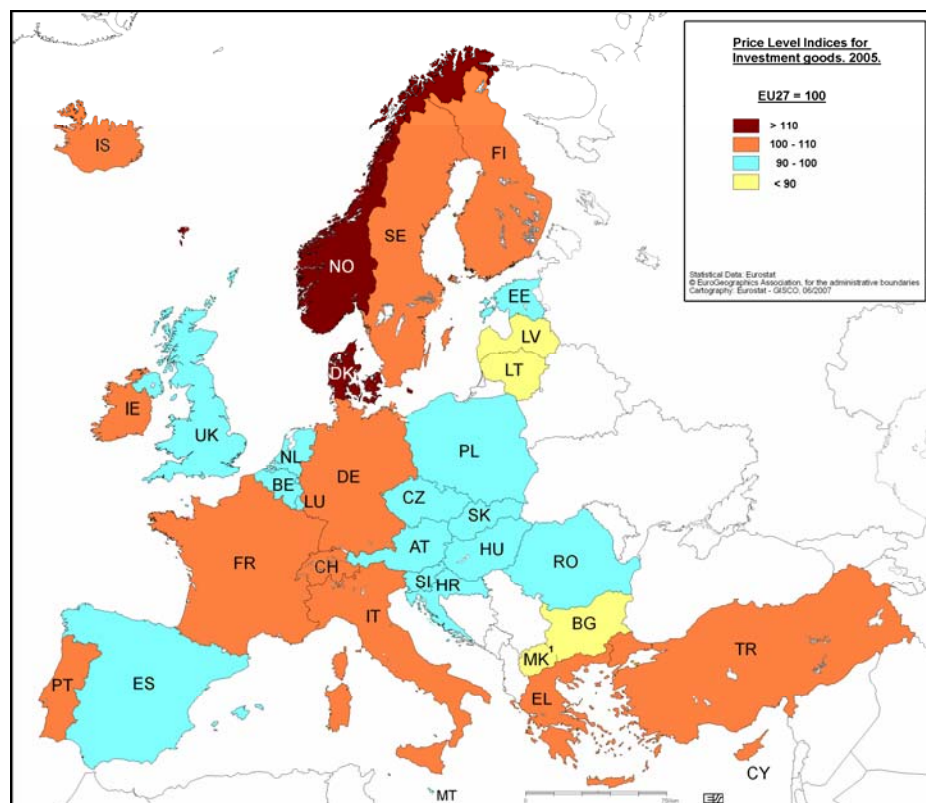
PNI 2005 für  
Bruttoanlageinvestitionen,  
Investitionsgüter insgesamt  
und die einzelnen Kategorien  
von Investitionsgütern ..... 3

Preisstreuung bei  
Investitionsgütern ..... 6

Diese Ausgabe enthält die wichtigsten Ergebnisse einer Erhebung über die Investitionsgüterpreise im Jahr 2005, die in 33 europäischen Ländern durchgeführt wurde. Investitionsgüter umfassen Maschinen und Geräte, immaterielle Anlagen und sonstige Ausrüstungen (s. Kasten 1). An der Erhebung, die zum Kaufkraftparitäten-(KKP-)Programm von Eurostat und der OECD gehört, nahmen die 27 EU-Mitgliedstaaten, die 3 Kandidatenländer Kroatien, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien und die Türkei sowie die 3 EFTA-Länder Island, Norwegen und die Schweiz teil.

Die Erhebung über die Investitionsgüterpreise soll zusammen mit einer Erhebung über die Baupreise für die genannten Länder die Erstellung von KKP und von Preisniveauintizes (PNI) für die Bruttoanlageinvestitionen ermöglichen. Die Bruttoanlageinvestitionen, die zu den wichtigsten Bestandteilen des Bruttoinlandsprodukts (BIP) gehören, bestehen aus drei Arten von Ausgaben: Ausgaben für „Maschinen und Geräte“, für „immaterielle Anlagen und sonstige Ausrüstungen“ und für „Bauten“. Die Erhebung über die Investitionsgüterpreise betrifft die beiden erstgenannten Kategorien. Auf sie entfallen in den meisten EU-Mitgliedstaaten rund 10 % des BIP. Die Ergebnisse der Baupreiserhebung sind Gegenstand einer eigenen Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“.

Abb. 1: Preisniveauintizes für Investitionsgüter, 2005 (EU-27=100)



## Preisniveauidizes für Investitionsgüter, 2005

Preisniveauidizes geben Aufschluss über das Preisniveau der einzelnen Länder im Verhältnis zum EU-Durchschnitt. Bei einem Preisniveauidex von mehr als 100 ist das betreffende Land „teurer“ als der EU-Durchschnitt und umgekehrt (s. a. „Wissenswertes zur Methodik“).

In Abb.1 sind die PNI des Jahres 2005 für Investitionsgüter in den 33 Teilnehmerländern des Vergleichsprogramms dargestellt. Dabei werden ebenso wie in Abb. 2 die folgenden Gruppen farblich unterschieden:

### **Gruppe 1 (> = 110 %)**

Dänemark (DK) und Norwegen (NO) (2).

### **Gruppe 2 (>= 100 % und < 110 %)**

Deutschland (DE), Irland (IE), Griechenland (EL), Frankreich (FR), Italien (IT), Zypern (CY), Portugal (PT), Finnland (FI), Schweden (SE), Türkei (TR), Schweiz (CH) und Island (IS) (12).

### **Gruppe 3 (>= 90 % und < 100 %)**

Belgien (BE), Tschechische Republik (CZ), Estland (EE), Spanien (ES), Luxemburg (LU), Ungarn (HU), Malta (MT), Niederlande (NL), Österreich (AT), Polen (PL), Rumänien (RO), Slowenien (SI), Slowakei (SK), Vereinigtes Königreich (UK) und Kroatien (HR) (15).

### **Gruppe 4 (< 90 %)**

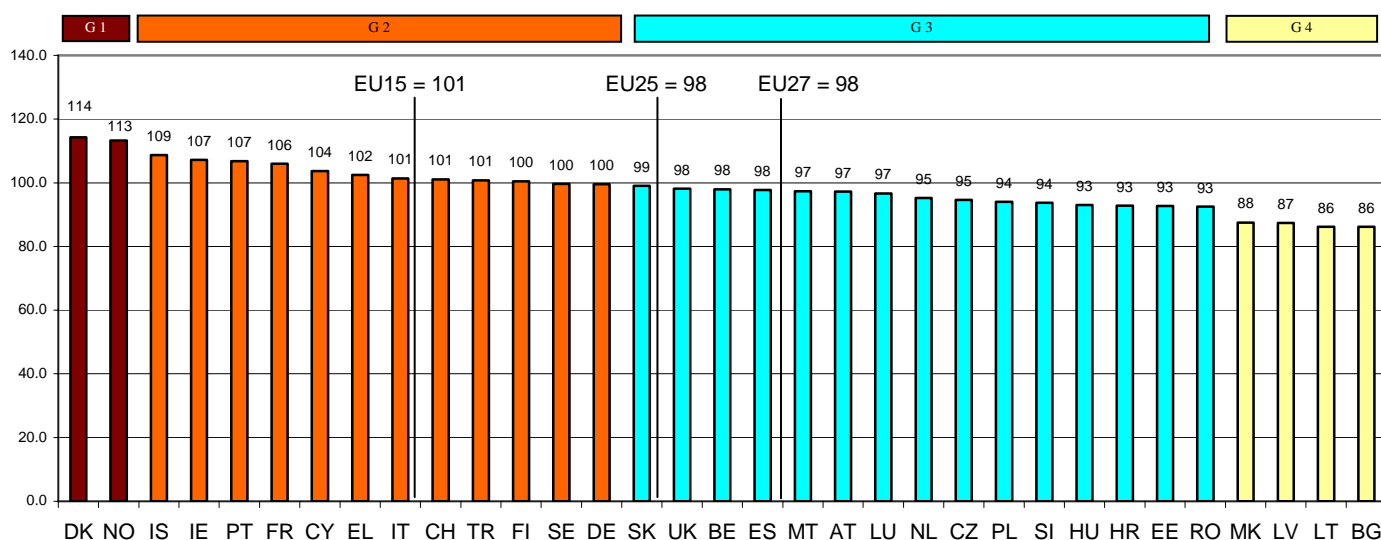
Bulgarien (BG), Lettland (LV), Litauen (LT) und die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien (MK<sup>1</sup>) (4).

Obwohl die Investitionsgüterpreise in den verschiedenen Ländern eindeutig einheitlich sind, wird aus Abb. 1 doch deutlich, dass die Mittelmeer- und die südeuropäischen Länder tendenziell Gruppe 2 und die mittel- und osteuropäischen Länder tendenziell Gruppe 3 angehören.

Die Gruppen 2 und 3 lassen die Homogenität des Preisniveaus besonders deutlich erkennen, denn sie umfassen zusammen nicht weniger als 27 sehr unterschiedliche Länder, die maximal durch 16 Prozentpunkte voneinander getrennt sind.

Diese Ergebnisse sind unten in Abb. 2 in graphischer Form dargestellt. Aus dieser Abbildung ist das einheitliche Preisniveau in den verschiedenen Ländern noch klarer ersichtlich, und zwar anhand des relativ glatten Profils der Preisniveauidizes. Die größten Sprünge (4 bzw. 5 Prozentpunkte) treten am Ende von Gruppe 1 auf (vom PNI Norwegens von 113 zu dem Islands von 109) und am Ende von Gruppe 3 (vom PNI Rumäniens von 93 zu dem der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien von 88). Somit heben sich lediglich die Gruppen 1 und 4, die aus den teuersten Ländern Dänemark und Norwegen bzw. den preiswertesten Ländern Bulgarien, Lettland, Litauen und der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien bestehen, deutlich von den zu den Gruppen 2 und 3 gehörenden übrigen Ländern ab, die sehr nahe beim EU-27-Durchschnitt liegen.

Abb. 2: Preisniveauidizes für Investitionsgüter, 2005 (EU-27=100)



### **Kasten 1: Güterkategorien, deren Preise bei der Investitionsgütererhebung ermittelt wurden**

Die Erhebung über die Investitionsgüterpreise 2005 betraf 186 Produkte (500 Artikel, einschließlich Alternativen), die den nachstehenden 17 Einzelpositionen zugeordnet waren. Für die Auswahl dieser Produkte war ihre länderübergreifende Vergleichbarkeit und Repräsentativität maßgebend. Von jedem Land waren die Preise von mindestens 80-90 Produkten zu erheben. (Ein Artikel ist ein Produkt oder eine Alternative zu diesem Produkt - unterschiedliche Marke, unterschiedliches Modell, unterschiedliche Kapazität usw.)

Von den 33 Teilnehmerländern der Investitionsgütererhebung wurden die Preise von insgesamt über 6 000 Artikeln erhoben. Die Kategorien, in denen für die größte Zahl von Artikeln Preise erhoben wurden, waren „Lastkraftwagen“, „land- und forstwirtschaftliche Maschinen“, „Medizin-, mess-, steuer- und regelungstechnische sowie optische Geräte“, und „Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen“. Die geringste Anzahl von Artikeln wurde dagegen in folgenden Kategorien erhoben: „Maschinen für die Nahrungs-, Futtermittel- und Getränkeherstellung und für die Tabakverarbeitung“, „Maschinen für die Textil- und Bekleidungsherstellung, die Ledererzeugung und -verarbeitung“ und „Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige/Verwendungszwecke“

#### **Metallerzeugnisse und Maschinen**

1. Herstellung von Metallerzeugnissen
2. Verbrennungsmotoren und Turbinen, Pumpen und Kompressoren
3. Sonstige Maschinen für unspezifische Verwendung
4. Land- und forstwirtschaftliche Maschinen
5. Werkzeugmaschinen
6. Konverter, Gießpfannen und -formen für Ingots, Masseln oder dergleichen
7. Maschinen für die Nahrungs-, Futtermittel- und Getränkeherstellung und für die Tabakverarbeitung
8. Maschinen für die Textil- und Bekleidungsherstellung, die Ledererzeugung und -verarbeitung
9. Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige/Verwendungszwecke

#### **Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen; elektrotechnische, feinmechanische und optische Geräte**

10. Büromaschinen
11. Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen
12. Geräte der Elektrizitätserzeugung und -verteilung
13. Sendegeräte für den Funksprech- oder Funktelegrafieverkehr, den Hörfunk oder das Fernsehen
14. Medizin-, mess-, steuer- und regelungstechnische sowie optische Geräte
15. Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren und sonstige Erzeugnisse

#### **Erzeugnisse des Fahrzeugbaus**

16. Lastkraftwagen, Anhänger und Sattelanhänger
17. Sonstiger Straßenfahrzeugbau (*nicht in die Erhebung einbezogen*)

#### **Software**

18. Software

---

## **PNI 2005 für Bruttoanlageinvestitionen, Investitionsgüter insgesamt und die einzelnen Kategorien von Investitionsgütern**

---

Tabelle 1 enthält die PNI für Bruttoanlageinvestitionen, Investitionsgüter insgesamt und die wichtigsten Kategorien von Investitionsgütern: „Metallerzeugnisse und Maschinen“, „Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen; elektrotechnische, feinmechanische und optische Geräte“, „Erzeugnisse des Fahrzeugbaus“ und „Software“.

Sie enthält außerdem für jede Untergruppe die Verhältniszahl Höchstwert zu Tiefstwert (Max./Min.). Die Tabelle basiert auf jährlichen nationalen Durchschnittspreisen für die betreffende Kategorie. Die Spalten ermöglichen einen direkten Vergleich des Preisniveaus für die einzelnen Untergruppen in den 33 Teilnehmerländern der Erhebung.

**Tabelle 1: PNI 2005 für Bruttoanlageinvestitionen, Investitionsgüter insgesamt und die einzelnen Kategorien von Investitionsgütern (EU-27=100)**

Land		Bruttoanlageinvestitionen	Investitionsgüter insgesamt	Metallerzeugnisse u. Maschinen	Büromaschinen, DV-Geräte usw.	Erzeugnisse des Fahrzeugbaus	Software
Belgien	BE	99	98	104	95	99	87
Bulgarien	BG	52	86	83	90	87	93
Tschech. Rep.	CZ	71	95	92	99	91	107
Dänemark	DK	125	114	110	99	161	113
Deutschland	DE	104	100	100	104	100	86
Estland	EE	78	93	91	99	85	111
Irland	IE	128	107	107	97	124	87
Griechenland	EL	84	102	109	112	97	69
Spanien	ES	96	98	100	96	97	100
Frankreich	FR	109	106	108	104	103	111
Italien	IT	91	101	99	100	94	128
Zypern	CY	81	104	100	105	112	100
Lettland	LV	69	87	83	90	89	91
Litauen	LT	74	86	87	86	81	99
Luxemburg	LU	100	97	93	97	97	112
Ungarn	HU	78	93	94	94	91	91
Malta	MT	73	97	98	97	113	74
Niederlande	NL	113	95	97	96	105	79
Österreich	AT	107	97	96	96	109	87
Polen	PL	65	94	94	97	88	98
Portugal	PT	78	107	105	103	117	112
Rumänien	RO	60	93	90	95	94	93
Slowenien	SI	70	94	90	97	88	118
Slowakei	SK	73	99	101	99	92	116
Finnland	FI	105	100	100	100	115	90
Schweden	SE	126	100	102	93	106	101
Vereinigt. Königr.	UK	115	98	97	99	99	98
Kroatien	HR	71	93	92	94	91	99
Ehem. jugosl. Republik Mazedonien	MK	48	88	83	89	94	87
Türkei	TR	74	101	98	96	121	75
Schweiz	CH	124	101	102	103	99	94
Island	IS	111	109	109	113	126	88
Norwegen	NO	124	113	110	114	138	93
Maximum		128	114	110	114	161	128
Minimum		48	86	83	86	81	69
Max./Min.		265	133	133	133	197	185

Zunächst ist erwähnenswert, dass die Preisniveauunterschiede bei den Bruttoanlageinvestitionen insgesamt wesentlich größer sind als bei Investitionsgütern. Ersichtlich ist dies aus den letzten drei Zeilen von Tabelle 1, in denen der Höchstwert, der Tiefstwert und das Verhältnis zwischen beiden (Max./Min.) angegeben sind. Die letztgenannte Verhältniszahl ist für die Bruttoanlageinvestitionen (265 %) wesentlich höher als für Investitionsgüter (133 %). Der PNI für die Bruttoanlageinvestitionen liegt zwischen 48 (ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien) und 128 (Irland); diese größeren Preisniveauunterschiede sind auf die Baupreise zurückzuführen, die, wie bereits erwähnt, ebenfalls zu den Bruttoanlageinvestitionen gehören und im Ländervergleich wesentlich heterogener sind.

Die PNI für „Metallerzeugnisse und Maschinen“ und für „Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen; elektrotechnische, feinmechanische und optische Geräte“ liegen in allen Ländern in einer ähnlichen Größenordnung; dies verdeutlicht der relativ niedrige Max./Min.-Wert (in beiden Fällen 133 %), der mit dem für Investitionsgüter insgesamt identisch ist.

Bei den „Erzeugnissen des Fahrzeugbaus“ ergibt sich dagegen ein ganz anderes Bild, denn hier sind die Preisniveauunterschiede wesentlich größer (Max./Min.-Wert: 197 %), was z. T. auf die unterschiedliche Besteuerung in den einzelnen Ländern zurückzuführen ist. Besonders hoch sind die entsprechenden Steuern z. B. in Dänemark und Norwegen.

Im Fall von „Software“ sind die Preisniveauunterschiede bei einem Max./Min.-Wert von 185 % ebenfalls groß.

Dänemark ist das Land mit den höchsten PNI für „Metallerzeugnisse und Maschinen“ (110 %) und für „Erzeugnisse des Fahrzeugbaus“ (161 %). Den höchsten PNI für „Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen; elektrotechnische, feinmechanische und optische Geräte“ weist Norwegen auf (114 %), das sich außerdem mit Dänemark die Spitzenposition bei „Metallerzeugnissen und Maschinen“ teilt. „Software“ ist in Italien am teuersten (PNI: 128 %).

Den niedrigsten PNI für „Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen; elektrotechnische, feinmechanische und optische Geräte“ (86 %) und für „Erzeugnisse des Fahrzeugbaus“ (81 %) hat Litauen, während der PNI für „Metallerzeugnisse und Maschinen“ in Bulgarien, Lettland und der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien (83 %) und für „Software“ in Griechenland (69 %) am niedrigsten ist.

## **Kasten 2: Einige Merkmale der Investitionsgütererhebung 2005**

Die Arbeiten begannen mit einer Vorerhebung, die 2005 zum ersten Mal stattfand, und zwar zwischen März und Mai. Mit ihr sollte ermittelt werden, inwieweit bestimmte Produkte auf den nationalen Märkten vorkommen. In dieser Phase wurden die Teilnehmerländer auch um Vorschläge für neue Artikel gebeten.

Die eigentliche Preiserhebung fand im September und Oktober 2005 statt. Sie basierte auf einer Stichprobe von 186 Produkten, die einschließlich Alternativen eine Liste von insgesamt 500, auf die 17 Einzelpositionen (s. Kasten 1) verteilten Artikeln ergab.

Die erhobenen Preise sind Anschaffungspreise (einschließlich Nachlässen, Aufschlägen und Rabatten), d. h. die von den Käufern für die Produkte am gewünschten Ort tatsächlich gezahlten Preise. Sie beinhalten Handelsspannen, Transport-, Liefer- und, soweit zutreffend, Montagekosten.

Die Preiserhebung wurde von den nationalen statistischen Ämtern durchgeführt, die dabei oft auf das spezielle Knowhow externer Beratungsunternehmen zurückgriffen.

Die Preise wurden zwischen November 2005 und März 2007 validiert. Bei den dabei durchgeführten Analysen wurde der Vergleichbarkeit und Repräsentativität der Artikel, deren Preise von den Ländern erhoben wurden, besondere Beachtung geschenkt.

## Preisstreuung bei Investitionsgütern

Tabelle 2, die auf Tabelle 1 basiert, gibt Aufschluss über die Preisstreuung in der Eurozone (EZ-13), der EU-15, der EU-27 und der Gruppe der 33 Teilnehmerländer des Vergleichsprogramms. Gemessen wird diese Preisstreuung für jede Produktgruppe anhand des Variationskoeffizienten, d. h. der Standardabweichung, ausgedrückt in Prozent des arithmetischen Mittels der PNI der betreffenden Länder.

Die Werte für „Investitionsgüter“, „Metallerzeugnisse und Maschinen“ und „Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen; elektrotechnische, feinmechanische und optische Geräte“ sind ähnlich und lassen eine relativ geringe Preisstreuung erkennen. Bei „Erzeugnissen des Fahrzeugbaus“ und „Software“ ist die Preisstreuung dagegen wesentlich größer, was erneut auf die Besteuerung bzw. die unterschiedlichen Softwarepreise zurückzuführen ist.

Insgesamt sind die in Tabelle 2 angegebenen Werte für alle Kategorien von Investitionsgütern relativ niedrig; dies verdeutlicht erneut, dass die Investitionsgüterpreise in den verschiedenen Ländern relativ einheitlich sind.

**Tab. 2: Variationskoeffizient nach Kategorien von Investitionsgütern, 2005**

	<b>Eurozone (EZ-13)</b>	<b>EU-15</b>	<b>EU-27</b>	<b>Alle 33</b>
<b>Investitionsgüter</b>	<b>4.2</b>	<b>4.9</b>	<b>6.5</b>	<b>7.1</b>
Metallerzeugnisse u. Maschinen	5.5	4.9	7.4	7.8
Büromaschinen, DV-, elektrotechn. Geräte usw.	4.8	4.7	5.2	6.3
Erzeugnisse d. Fahrzeugbaus	9.5	15.1	15.5	16.0
Software	17.3	15.7	14.2	13.9

## ➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Die in dieser Ausgabe enthaltenen Daten wurden im Rahmen des Eurostat/OECD-Kaufkraftparitätenprogramms erstellt. Die bei diesem Programm angewandte Methodik wird im „Eurostat-OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities“ ausführlich beschrieben, das über die Website von Eurostat kostenlos heruntergeladen werden kann:

[EUROSTAT Webseite/Leitseite/Wirtschaft und Finanzen/Veröffentlichungen/Eurostat-OECD Methodological manual on purchasing power parities](#)

Kaufkraftparitäten (KKP) sind Währungsumrechnungskurse, mit denen in Landeswährung ausgedrückte Wirtschaftsindikatoren in eine einheitliche Kunstwährung, den sogenannten Kaufkraftstandard (KKS), umgerechnet werden, deren Verwendung zur Folge hat, dass unterschiedliche Landeswährungen dieselbe Kaufkraft haben.

Vergleichende Preisniveaus, wie sie in dieser Ausgabe angegeben werden, sind die Relationen KKP/Wechselkurse. Sie geben Aufschluss über die Unterschiede im Preisniveau der einzelnen Länder, da sie für eine bestimmte Produktgruppe die Anzahl der Einheiten einer einheitlichen Währung angeben, die erforderlich ist, um in jedem Land dasselbe Volumen der Produktgruppe bzw. des Aggregats zu kaufen. Preisniveauidizes (PNI) geben Aufschluss über das Preisniveau der einzelnen Länder im Verhältnis zum

EU-Durchschnitt. Bei einem Preisniveauidex von mehr als 100 ist das betreffende Land „teurer“ als der EU-Durchschnitt und umgekehrt.

Anhand von Preisniveauidizes soll keine strenge Rangfolge der Länder erstellt werden. Sie lassen lediglich erkennen, in welcher Größenordnung das Preisniveau eines Landes im Verhältnis zu dem eines anderen Landes liegt, vor allem wenn die Werte für die verschiedenen Länder sehr eng beieinander liegen. Die Unsicherheit, mit der die zugrunde liegenden Preisdaten und die zur Berechnung der KKP verwendeten Verfahren behaftet sind, kann sich in einem solchen Fall auf die geringen Unterschiede zwischen den PNI auswirken und Unterschiede in der Rangfolge nach sich ziehen, die weder statistisch noch wirtschaftlich signifikant sind. Daher ist es vorzuziehen, wenn anhand dieser Indizes, wie dies hier geschieht, Ländergruppen gebildet werden, in denen die PNI eine vergleichbare Größenordnung haben.








KKP dienen hauptsächlich dazu, Ausgaben (und auch das BIP) verschiedener Länder in reale Ausgaben (und das reale BIP) umzurechnen. Reale Ausgaben sind Ausgaben auf der Basis eines einheitlichen Preisniveaus und spiegeln so lediglich die Unterschiede der in den verschiedenen Ländern erworbenen Volumen wider. KKP und reale Ausgaben liefern die Preis- und Volumenmaße, die für internationale Vergleiche benötigt werden.

*Fußnote 1: MK ist ein vorläufiger Code, der die endgültige Benennung des Landes nicht berührt, die nach Abschluss der laufenden Verhandlungen bei den Vereinten Nationen festgelegt werden wird.*





# Weitere Informationsquellen:

Daten: [Eurostat webseite/Leitseite/Wirtschaft und Finanzen/Daten](#)

## **Wirtschaft und Finanzen**

-  Wichtige Konjunkturindikatoren
-  Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (einschließlich BIP)
-  Sektor Staat
-  Finanzielle Gesamtrechnungen
-  Wechselkurse
-  Zinssätze
-  Geld- und andere Finanzstatistik

## **Preise**

-  Harmonisierte Verbraucherpreisindizes (HVPI )
-  Verbraucherpreisindizes, 1985=100
-  Berichtungskoeffizient
-  **Kaufkraftparitäten**

---

### Journalisten können den Media Support Service kontaktieren:

BECH Gebäude Büro A4/125  
L - 2920 Luxembourg

Tel. (352) 4301 33408  
Fax (352) 4301 35349

E-mail: [eurostat-mediasupport@ec.europa.eu](mailto:eurostat-mediasupport@ec.europa.eu)

### European Statistical Data Support:

Eurostat hat zusammen mit den anderen Mitgliedern des „Europäischen Statistischen Systems“ ein Netz von Unterstützungszentren eingerichtet; diese Unterstützungszentren gibt es in fast allen Mitgliedstaaten der EU und in einigen EFTA-Ländern.

Sie sollen die Internetnutzer europäischer statistischer Daten beraten und unterstützen.

Kontaktinformationen für dieses Unterstützungsnetz finden Sie auf unserer Webseite:

<http://ec.europa.eu/eurostat/>

---

Ein Verzeichnis unserer Verkaufsstellen in der ganzen Welt erhalten Sie beim:

### Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

2, rue Mercier  
L - 2985 Luxembourg

URL: <http://publications.europa.eu>  
E-mail: [info@publications.europa.eu](mailto:info@publications.europa.eu)

---

Diese Ausgabe wurde in Zusammenarbeit mit Richard Dibley (Planco Consulting UK) erstellt.