

# Business4school

BusinessCollege - Wirtschaft für die Schule

Internationales Kapital

Braunschweig, 9. März 2020

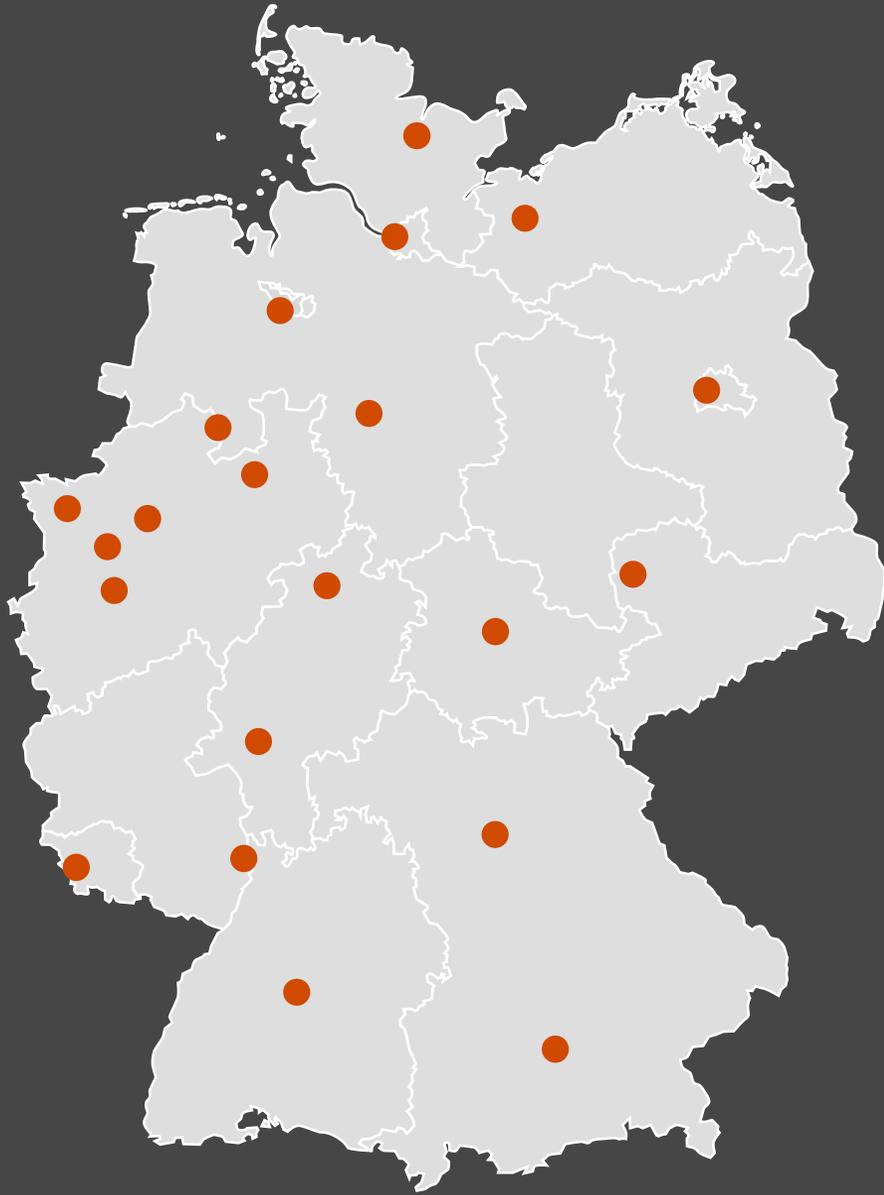


# PwC ist Deutschlands führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft

Auf dem Weg in die Digitale Ära vertrauen Mandanten auf unsere interdisziplinäre Kompetenz, globale Vernetzung und hohe Integrität.



Unser Purpose-Statement  
**„Build trust in society and solve important problems.“**



Standorte  
**21**

Mitarbeiter  
**11.809**

Partner  
**606**

- |                |             |
|----------------|-------------|
| Berlin         | Kiel        |
| Bielefeld      | Köln        |
| Bremen         | Leipzig     |
| Duisburg       | Mannheim    |
| Düsseldorf     | München     |
| Erfurt         | Nürnberg    |
| Essen          | Osnabrück   |
| Frankfurt/Main | Saarbrücken |
| Hamburg        | Schwerin    |
| Hannover       | Stuttgart   |
| Kassel         |             |

# Was PwC als Arbeitgeber ausmacht

Einstellungen

2.602

Fachkräfte

9.296

Auszubildende

128

Ausgaben für Weiterbildung

152 Mio. €

Nationalitäten

>70

Beliebtester Arbeitgeber  
der Branche



#1

# Geschäftsfeld Advisory

Assurance

---

Tax&Legal

---

Advisory

---

**Leistungsspektrum Deals, Consulting & Strategy&**

- Strategieberatung
- Transformation und Digitalisierung
- Organisation, Prozesse und Technologie/ IT-Systeme
- **Transaktionen**, Finanzierung und Investition
- Sanierung, und Restrukturierung
- Risikomanagement und Compliance
- Regulierung
- Privatisierung und Infrastruktur

# Agenda

- |   |                                      |    |
|---|--------------------------------------|----|
| 1 | Währungen                            | 05 |
| 2 | Die Währungsunion – der Weg zum Euro | 12 |
| 3 | Zinsparität                          | 22 |
| 4 | Kaufkraftparität                     | 27 |
| 5 | Big Mac Index                        |    |

32

1

Währungen

# Währungen

## Grundlagen

- Eine Währung ist eine Einheit, die allgemein für die Bezahlung von Gütern und Dienstleistungen akzeptiert wird
- z.B. nationale oder ausländische Währungen, inzwischen auch „Kryptowährungen“
- Ein Wechselkurs ist der Kurs, gegen den verschiedene Währungen gegeneinander getauscht werden können (z.B. 1,13 \$/€)
- Wechselkurse können entweder direkt oder indirekt ausgedrückt werden

# Währungen

## Wechselkurse

### 1. Direkte Notierung (Preisnotierung)

- Wurde zur Angabe von Wechselkursen von z.B. DM - US\$ genutzt
- Ein Wechselkurs von 2 bedeutete, dass 2 DM für 1 US\$ gezahlt werden mussten

### 2. Indirekte Notierung (Mengennotierung)

- Wird heute für die Angabe von €-Wechselkursen genutzt
- Ein Wechselkurs von 1,11 bedeutet, dass ich 1,11 US\$ für 1 € bekomme

Zusammenhang der beiden Notierungen:

$$W \text{ (direkte Notierung)} = \frac{1}{W \text{ (indirekte Notierung)}}$$

# 2

Die Währungsunion –  
der Weg zum Euro

# Die Währungsunion

## Gründe für eine Währungsunion

- Abschaffung von Wechselkursrisiken
- Abschaffung von Wechselgebühren
- Preistransparenz innerhalb der EU
- Konkurrenz zum US-Dollar
- Politische Beweggründe
  - Gemeinsame Währung soll zu gemeinsamer Identität verhelfen
  - Streitigkeiten über vorherige Geldpolitik können beigelegt werden

# Die Währungsunion

## Der Weg zum € (1/2)

### 1. 1979 Europäisches Währungssystem

- „Block-Floating System“
- System, welches stabile Wechselkurse in Europa gewährleisten sollte
- Dafür wurde eine Bandbreite festgelegt, innerhalb derer Wechselkurse schwanken durften (zu Beginn  $\pm 2,5\%$ , später  $\pm 15\%$ )

### 2. 1992 Maastrichter Vertrag

- Rechtliche Grundlagen für eine Währungsunion werden gelegt
- Geplanter Start: 1. Januar 1999
- Primäres Ziel ist die Preisstabilität
- Festlegung von Konvergenzkriterien

# Die Währungsunion

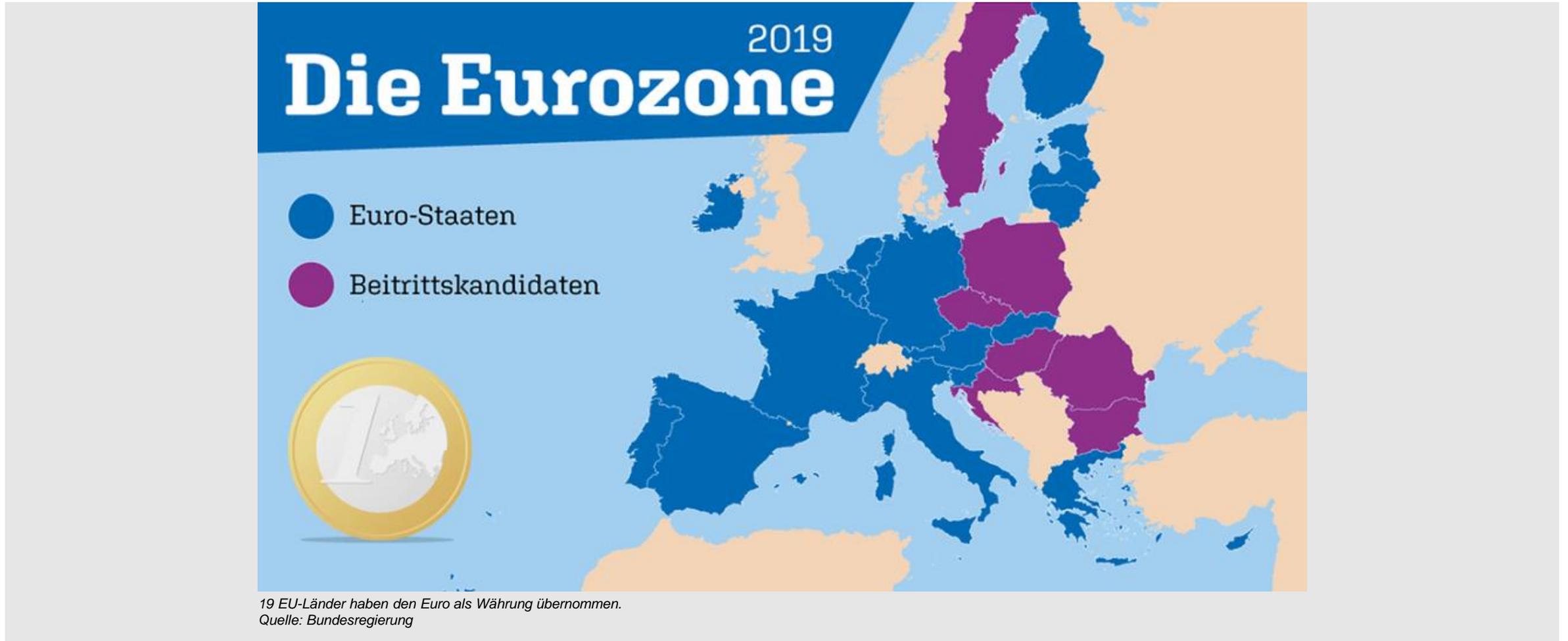
## Der Weg zum € (2/2)

### **3. 1999 Start der Währungsunion in 11 EU Mitgliedsländern**

- Die Konvergenzkriterien hatten hierbei keine große Bedeutung
- Griechenland war ursprünglich nicht mit dabei

### **4. Einführung der Euromünzen und -noten im Jahr 2002**

# Die Währungsunion



# Die Währungsunion

## Stabilität des Euro (1/2)

Die Konvergenzkriterien sollen im Euro-Raum für Stabilität sorgen

### **1. Preisniveaustabilität**

- Die durchschnittliche Inflationsrate der drei Länder mit der niedrigsten Inflationsrate darf nicht um mehr als 1,5 %-Punkte überschritten werden

### **2. Langfristige Zinssätze**

- Der durchschnittliche langfristige Zinssatz der drei Länder mit dem niedrigsten Zinssatz darf nicht um mehr als 2 %-Punkte überschritten werden

# Die Währungsunion

## Stabilität des Euro (2/2)

### 3. Öffentliche Haushaltslage

- Gesamtschulden dürfen 60 % des BIP nicht überschreiten
- Die Neuverschuldung muss bei unter 3 % des jährlichen BIP liegen

### 4. Wechselkursstabilität

- Erfolgreiche Teilnahme am Europäischen Währungssystem

3

Zinsparität

# Zinsparität

## Grundlagen

- Zinsparität fokussiert internationale Investitionen
- Wenn in zwei verschiedenen Währungszone investiert werden kann, so ist nach der Zinsparität
  - 1) nach Ablauf eines Jahres und
  - 2) unter Einbeziehung des Wechselkurses
  - in beiden Ländern die gleiche Rendite (Ertrag aus Kapitalanlage) erzielt worden

# Zinsparität

## Beispiel

In den USA und Deutschland wird für ein Jahr die gleiche Summe € angelegt, dabei bestehen unterschiedliche Zinssätze in den USA (3%) und Deutschland (1%)

Um Geld in den USA anlegen zu können, werden

- 1) Heute € in \$ getauscht
- 2) In einem Jahr der Betrag in \$ zuzüglich der Zinsen zurück in € getauscht

→ Nach der Zinsparität müssen nach dem Rücktausch in € die Beträge für beide Anlagen zuzüglich der Zinsen identisch sein

Zinssatz USA: 3 %



Zinssatz Deutschland: 1 %



# Zinsparität

## Beispiel

- Was wird der Wechselkurs beim Rücktausch des Geldes in einem Jahr sein?
- Durch das Umtauschen des in den USA investierten Geldes entstehen Risiken
- Um dieses Risiko zu vermeiden, können schon heute Verträge über den Wechselkurs in einem Jahr abgeschlossen werden (sogenannte Futures)

Zinssatz USA: 3 %



Zinssatz Deutschland: 1 %



4

Kaufkraftparität

# Kaufkraftparität

## Grundlagen

- Englisch: Purchasing Power Parity (PPP)
- Vergleich der Kaufkraft zweier Währungen, d.h. was damit erworben werden kann
- Kaufkraftparität (KKP) liegt dann vor, wenn mit zwei unterschiedlichen Währungen der gleiche Warenkorb erworben werden kann
- Ist dies nicht der Fall, ergeben sich Arbitrage-Möglichkeiten, mit denen kurzfristig risikofreie Gewinne erzielt werden können

# Kaufkraftparität

## Rechenbeispiel

- Ein deutscher Tourist kauft in den USA ein Geschenk für 50\$
- Wie viel € sind das?

$$p[\text{EUR}] = w \left[ \frac{\text{EUR}}{\$} \right] * p[\$]$$

- Bei einem Wechselkurs (w) von 0,83 €/€ sind das  $0,83 \text{ €/€} * 50 = 41,50\text{€}$
- Daraus folgt folgende Formel für eine direkte Notierung:

$$w = \frac{p[\text{EUR}]}{P[\$]} \quad \rightarrow \text{Für die indirekte Umrechnung wird das Reziproke (der Kehrwert) gebildet}$$

# Kaufkraftparität

## Kritik

- Für einen sinnvollen Vergleich müssen international standardisierte Produkte verwendet werden
- Nur national erhältliche Produkte oder Produktvarianten erschweren den Vergleich
- National unterschiedliche Zölle und Steuern verzerren den Vergleich
- Kosten wie Transaktionskosten oder Transportkosten werden nicht mit einbezogen

Für die Bestimmung kurzfristiger Wechselkurse insgesamt nicht geeignet, kann jedoch für die Bestimmung langfristiger Wechselkurse genutzt werden!

5

Big Mac Index

# Big Mac Index

## Was ist der Big Mac Index?

- 1986 von der englischen Zeitschrift The Economist entwickelt
- War anfangs nicht dazu gedacht, in akademischen Zusammenhängen verwendet zu werden, da er keine genaue Messungen erlaubt
- Instrument zur Evaluierung von Währungen und Wechselkursen
- Gibt Auskunft darüber, ob eine Währung „korrekt“ ist



## *Preis eines Big Macs im Januar 2020*

USA: 5,67\$



China: 3,12\$



# Big Mac Index

- Preise 1986, als der Index das erste Mal veröffentlicht wurde

<b>Big Mac Index 1986</b>					
Country	Big Mac Price in Local Currency	Big Mac Price in dollars	Implied PPP of the dollar	Actual \$ Exchange Rate	Valuation Against the Dollar
Australia	1.75	1.07	1.09	1.64	50
Belgium	90	2.14	56	42	-25
Brazil	2.5	0.18	7.8	13.80	78
Britain	1.1	1.64	0.69	0.67	-3
Canada	1.89	1.36	1.18	1.39	18
France	16.4	2.47	10.3	6.65	-35
Germany/W. Germany	4.25	2.10	2.66	2.02	-24
Holland	4.35	1.91	2.72	2.28	-16
Hong Kong	7.6	0.97	4.75	7.80	64
Ireland	1.18	1.59	0.74	0.74	-1
Japan	370	2.40	231	154	-33
Singapore	2.8	1.30	1.75	2.15	23
Spain	260	1.95	163	133	-18
Sweden	16.5	2.40	10.3	6.87	-33
United States	1.6	1.60	.	.	.

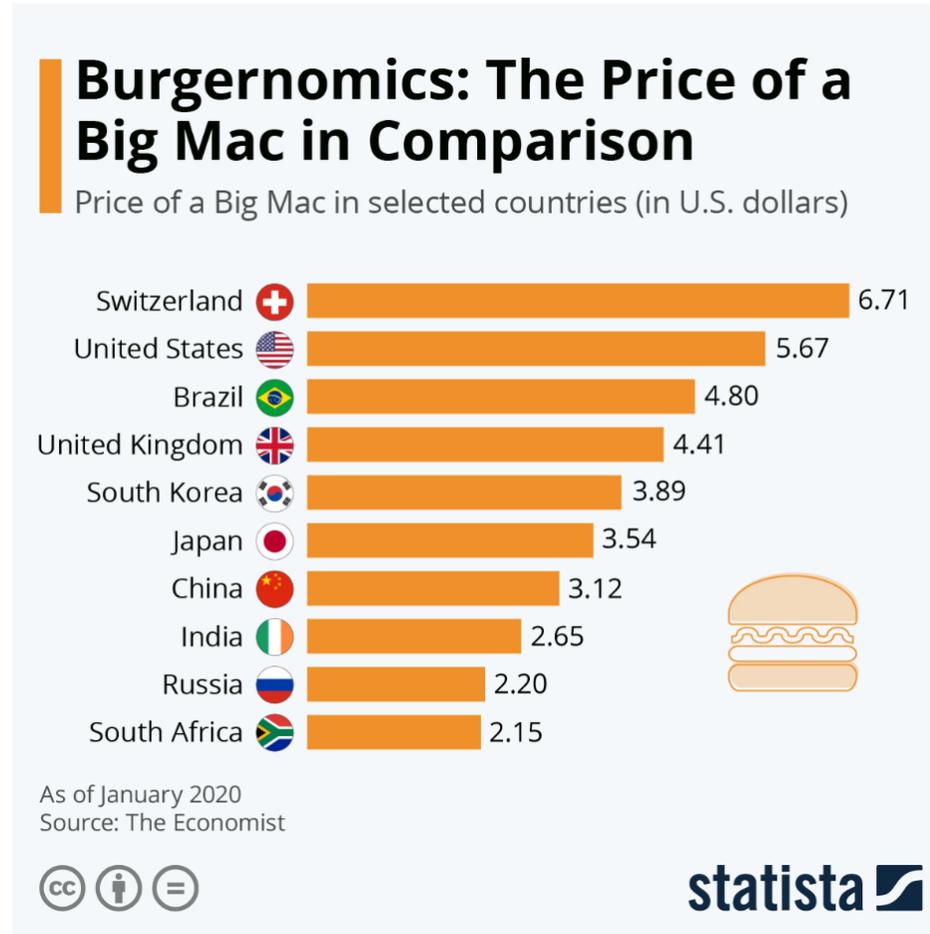
# Big Mac Index

## Wie funktioniert der Index?

- Der Index basiert auf der Annahme, dass langfristig ein Gleichgewicht erreicht wird, in dem der Big Mac in verschiedenen Ländern der Welt den gleichen Preis (ausgedrückt in einer Währung) hat
- Dazu wird der Preis des Big Mac in einem Land der Welt (z.B. Russland) in eine Basiswährung umgerechnet
- Basiswährungen: US\$, €, JP¥, CN¥, GB£
- Im Vergleich zur Basiswährung kann dann ermittelt werden, ob eine Währung über- oder unterbewertet ist
- Ist ein Big Mac in China günstiger, als er es in den USA ist, dann ist dies ein Indikator dafür, dass die chinesische Währung im Vergleich zur amerikanischen Währung unterbewertet ist

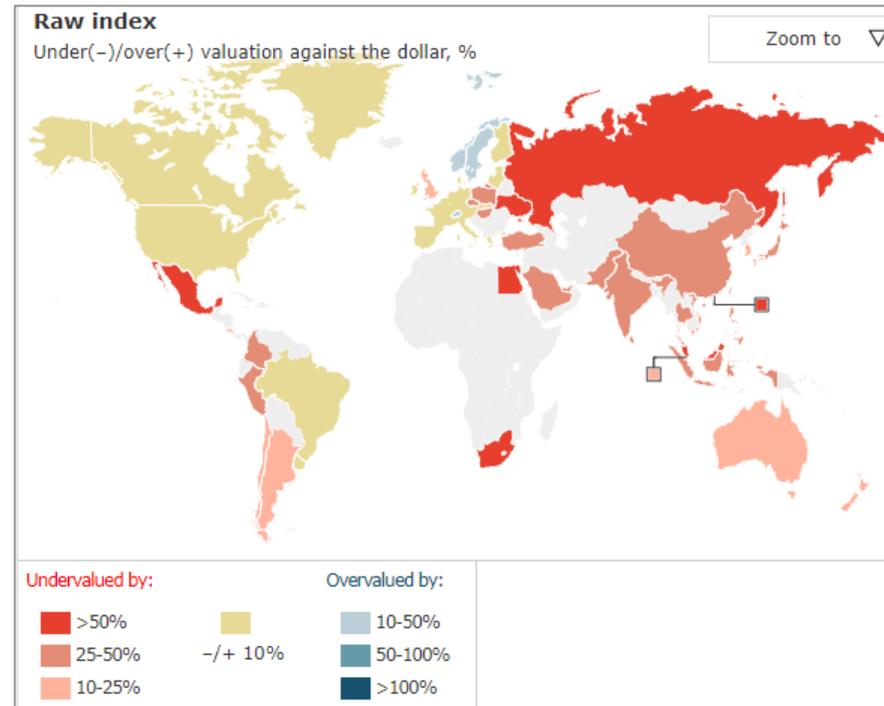
# Big Mac Index

➤ Preise aus dem Januar 2020



# Big Mac Index

- Über- und unterbewertete Währungen im Vergleich zum US\$
- Die meisten Währungen sind unterbewertet im Vergleich zu US\$
- Das Ergebnis ist ein starker US\$



Quelle: *The Economist*,  
2018

# Big Mac Index

## Kritik am Index

- Ein langfristiges Gleichgewicht wird angestrebt, dass nicht zwangsläufig die kurzfristigen Bedingungen widerspiegelt
- Weiterhin sind Big Macs nicht global handelbar. Deswegen ist davon auszugehen, dass z.B. Lohnkosten in reicheren Ländern höher sind, wodurch der Preis des Big Macs steigt
- Um auch kurzfristige Bedingungen mit einzubeziehen, wird der Index um das BIP pro Einwohner erweitert und dann eine „line of best fit“ ermittelt.

# Welche Fragen habt ihr noch?



**Sven Heinemann**

Director | Advisory Deals

[sven.heinemann@pwc.com](mailto:sven.heinemann@pwc.com)



# Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

[pwc.de](https://www.pwc.de)

© 2020 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Vorsitzender des Aufsichtsrates: WP StB Dr. Norbert Vogeloth

Geschäftsführer: WP StB Dr. Ulrich Störk, WP StB Dr. Peter Bartels, Dr. Joachim Englert, WP StB Petra Justenhoven, WP Clemens Koch, StB Marius Möller, WP StB Uwe Rittmann, StB RA Klaus Schmidt, StB CPA Mark Smith

Sitz der Gesellschaft: Frankfurt am Main, Amtsgericht Frankfurt am Main HRB 107858

PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft ist Mitglied von PricewaterhouseCoopers International, einer Company limited by guarantee registriert in England und Wales