

## **Wieso gibt es Inflation und warum sind wir an Inflation interessiert?**

Von „Inflation“ spricht man, wenn das allgemeine Preisniveau ansteigt. Zu einer Inflation kann es kommen, wenn es für zu viel Geld zu wenig Waren gibt. Preise können aus verschiedenen Gründen steigen.

„Deflation“ kann man als das Gegenteil von Inflation beschreiben oder als eine Situation, in der das allgemeine Preisniveau über einen längeren Zeitraum sinkt. Das kann passieren, wenn wenige Waren und Dienstleistungen nachgefragt werden, wodurch die Unternehmen gezwungen werden, ihre Produkte billiger zu verkaufen.

Kommt es zu Inflation, kann ich mir weniger Waren und Dienstleistungen für mein Geld kaufen. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von einem Verlust an Kaufkraft. Bei Deflation kommt es zum gegenteiligen Effekt, was dann wiederum weitaus schwerwiegendere Konsequenzen hat...

Preise gelten als stabil, wenn sie über längere Zeit hinweg im Durchschnitt weder steigen (was in Zeiten der Inflation der Fall ist) noch sinken (wie in Zeiten der Deflation), sondern in etwa gleich bleiben. Die Stabilität der Preise überprüft man mit einem Verbraucherpreisindex. Dieser wird einmal im Monat anhand des so genannten Warenkorb errechnet. Dieser Korb enthält eine Reihe verschiedener Produkte, die ein durchschnittlicher Haushalt normalerweise verbraucht. Der Gesamtpreis dieses Warenkorbs als Maß für das allgemeine Preisniveau wird dann regelmäßig kontrolliert, um zu sehen, wie stark die Preise gestiegen (oder, was selten vorkommt, gefallen) sind. Der EZB-Rat, oberstes Beschlussorgan der EZB, hat Preisstabilität als Anstieg des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) für den Euroraum von unter 2 % definiert.

### ***Mehr Informationen zum Thema findet ihr hier:***

Allgemeine

Informationen

<http://de.wikipedia.org/wiki/Inflation>

US-Inflationrechner

des Bureau of

Labour Statistics

<http://data.bls.gov/cgi-bin/cpicalc.pl>

<http://sdw.ecb.int/home.do>

<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/geldpolitik2004de.pdf>

EZB

[http://www.ecb.int/home/pdf/students/leaflet\\_de.pdf](http://www.ecb.int/home/pdf/students/leaflet_de.pdf)

### ***Hinweise zum Lösungsweg:***

Für die Analyse sollten sämtliche Daten zuerst in **jährliche** Veränderungsraten transformiert werden. Damit umgeht man saisonale Effekte, z.B. bei den Lohndaten entstehend durch die Zahlung des Weihnachtsgeldes. Es empfiehlt sich immer, zuerst die Daten graphisch darzustellen, um so ein „Gefühl“ für die Daten zu bekommen. Die Daten für die einzelnen Variablen werden aller Voraussicht nach verschiedene Anfangszeitpunkte haben. Hier sollte man darauf achten, dass man den größten gemeinsamen Zeitraum nimmt. Allerdings solltet ihr für den Fall, dass ihr deutsche Daten nehmt, euch auf den Zeitraum nach 1990 beschränken, da es ansonsten statistische Probleme mit der Wiedervereinigung geben könnte. Alternativ könnte man den Zeitraum vor der Wiedervereinigung auch gesondert untersuchen, um so eventuelle Unterschiede in den Zusammenhängen davor und danach herauszufinden. Für die Analyse eignet sich eine lineare Regression zwischen den einzelnen Größen, die ursächlich für Inflation sein könnten und der Inflationsrate selbst. Interessant sind auch die Werte der deskriptiven Statistik (bspw. wann war welche Variable volatiler?).

### ***Hilfreiche Stichworte:***

Fehlallokation, Harmonisierter Verbraucherpreisindex, Erwartungen, Geldmengenwachstum, Informationsfunktion von Preisen, Geldpolitik

### ***Daten für Deutschland:***

Bezeichnung	Ecowin Code
Wages and Salaries, Total, EUR	ew:deu10000
Harmonized Consumer Prices, All Items, Total, Index	ew:deu11802
Broad money and components, M3, DEW/DEU Monetary aggregate M3, EUR	ew:deu12993

## Konjunkturzyklen: Was ist das eigentlich genau?

Als Konjunktur bezeichnet man die Gesamtsituation einer Volkswirtschaft. Die zentrale Größe bei der Konjunkturanalyse ist das Bruttoinlandsprodukt (BIP). Die zukünftige Entwicklung der Konjunktur ist für jeden von uns von großer Bedeutung. Sie bestimmt u.a. wie und wo wir in Zukunft unser Geld investieren oder wie unsere Chancen am Arbeitsmarkt aussehen. Um Aussagen über die zukünftige Entwicklung des Wirtschaftswachstums machen zu können, müssen wir in der Lage sein, die heutige Entwicklung der Wirtschaftslage einzuschätzen.

Während man in Lehrbüchern häufig eine Sinuskurve für den Konjunkturverlauf findet, ist die Klassifikation eines Konjunkturzyklus in der Arbeit mit Daten schwierig. Während es in den USA ein offizielles Verfahren zur Datierung von Konjunkturzyklen gibt, das durch das National Bureau of Economic Research (NBER) entwickelt wurde, gibt es in Deutschland keine abschließende Methodik.

### *Mehr Informationen zum Thema findet ihr hier:*

Konjunkturindikatoren	<a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Konjunkturindikator">http://de.wikipedia.org/wiki/Konjunkturindikator</a>
Konjunktur	<a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Konjunktur">http://de.wikipedia.org/wiki/Konjunktur</a>
Auszug aus dem Jahresgutachten 2004/05 des Sachverständigenrates („Wirtschaftsweisen“), Seite 151	<a href="http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/download/ziffer/z196_234j04.pdf">http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/download/ziffer/z196_234j04.pdf</a>

### *Hinweise zum Lösungsweg:*

Für die Analyse sollten sämtliche Daten saisonbereinigt sein. Dies wird in Ecowin gekennzeichnet durch „seasonally adjusted“ oder dem Zusatz „S.A.“ bei der Variablenbezeichnung. Als erstes müssen mit Hilfe der BIP-Daten Konjunkturzyklen identifiziert werden. Dazu braucht ihr den sogenannten Hodrick-Prescott-Filter (HP-Filter), der standardmäßig in Eviews implementiert ist. Er ermöglicht euch die Trendkomponente des BIP zu berechnen. Ihr solltet den HP-Filter einzeln anwenden auf die Zeit vor der Wiedervereinigung und danach, um anschließend die beiden Ergebnisse zusammenzuführen. Ihr findet den HP-Filter in der Menüleiste unter **Quick → Series Statistics → Hodrick-Prescott-Filter**. Ihr müsst dann den Namen der Variable, also des BIP, eingeben. In dem dann erscheinenden Fenster einfach **Ok** klicken. Es öffnet sich nun ein Fenster, in dem dann das BIP und der berechnete Trend des BIP graphisch dargestellt sind. Nachdem ihr die Trendkomponente bekommen habt (sie wird standardmäßig unter hptrend01 abgespeichert), könnt ihr jetzt die prozentuale Abweichung des BIP vom Trend berechnen. Dazu klickt in der Menüleiste **Quick → Generate Series** und gebt dann den Namen der neu zu generierenden Variable ein, bspw.  $\text{trend\_abw\_proz} = (\text{bip} - \text{hptrend01}) / \text{hptrend01} * 100$ . Anhand dieser Variablen könnt ihr nun die Konjunkturzyklen identifizieren. Eine einfache

Regel besagt, dass eine Rezessionsphase vorliegt, wenn das BIP negativ vom Trend abweicht. Für die Aufschwungphase gilt entsprechendes. Ihr könnt nun bspw. graphisch analysieren, wie die Konjunkturentwicklung abhängig ist von Energiepreisen oder Ereignissen an Finanzmärkten.

### ***Hilfreiche Stichworte:***

Konjunkturindikatoren, ifo-Index, Konjunkturtheorie, vorlaufende Indikatoren, Hodrick-Prescott-Filter, Konjunkturprognose

### ***Daten für Deutschland:***

Bezeichnung	Ecwin Code
Germany, National accounts or population, GROSS DOMESTIC PRODUCT SA, SA, DEM Central and Eastern Europe, Crude oil price, FOB spot Brent, US Dollars	ifs:s13499b0czfq oe:see_wpbrentq

## Was ist eigentlich ein Konjunkturindikator?

Unter Konjunktur versteht man allgemein Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivität einer Volkswirtschaft. Dabei ist die erwartete zukünftige Konjunktorentwicklung von besonderer Bedeutung, da sie bereits heute Auswirkungen auf unsere ökonomischen Entscheidungen hat. So wird sich ein Unternehmer bereits heute gegen eine Investition entscheiden, wenn absehbar ist, dass sich die wirtschaftliche Lage deutlich verschlechtert, da dies Auswirkungen auf die zukünftige erwartete Rendite seiner Investition haben wird.

Um zukünftige konjunkturelle Entwicklungen zu messen, gibt es sog. Konjunkturindikatoren (Frühindikatoren). Diese Indikatoren haben die Eigenschaft, dass sie der allgemeinen konjunkturellen Entwicklung, die häufig anhand des Bruttoinlandsprodukts (BIP) gemessen wird, vorauslaufen. Das bedeutet, dass heutige Veränderungen eines Konjunkturindikators uns Aufschluss geben, über die konjunkturelle Lage in den nächsten Monaten. Konjunkturindikatoren haben aber unterschiedliche Qualität, indem sie dem tatsächlichen wirtschaftlichen Verlauf unterschiedlich gut folgen.

In Deutschland wird den folgenden Indikatoren besondere Aufmerksamkeit geschenkt:

Auftragseingang, Aktienkurse, Baugenehmigungen im Hochbau, Einkaufsmanagerindex, Konsum- oder Geschäftsklimaindizes (z.B. ifo Geschäftsklimaindex, ZEW-Indikator).

### ***Mehr Informationen zum Thema findet ihr hier:***

Konjunkturindikator	<a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Konjunkturindikator">http://de.wikipedia.org/wiki/Konjunkturindikator</a>
A Beginner's Guide to Economic Indicators	<a href="http://economics.about.com/cs/businesscycles/a/economic_ind.htm">http://economics.about.com/cs/businesscycles/a/economic_ind.htm</a>
Indikatoren bei der Bundesbank	<a href="http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen.php">http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen.php</a>
Handelsblatt Indikatoren	<a href="http://www.handelsblatt.de/pshb/fn/reihbi/sfn/buildhbi/GoPage/200013,203287/SH/0/depot/0/index.html">http://www.handelsblatt.de/pshb/fn/reihbi/sfn/buildhbi/GoPage/200013,203287/SH/0/depot/0/index.html</a>
Etwas über Konjunkturindikatoren im Dienstleistungssektor, Abbildung 7 beachten	<a href="http://www.helberger-festschrift.de/PDFs/19_luchtmeier_thams_web.pdf">http://www.helberger-festschrift.de/PDFs/19_luchtmeier_thams_web.pdf</a>

### ***Hinweise zum Lösungsweg:***

Ein Problem bei der Analyse wird sein, dass die Daten für das BIP nur auf Quartalsbasis, d.h. in 3-Monatsabständen, vorliegen, während Konjunkturindikatoren üblicherweise als Monatsdaten vorliegen. Um dieses Problem zu umgehen müssen die Daten für das BIP interpoliert werden. Dazu müsst ihr in Ecowin das Blatt „Series and formulas“ anklicken. Wählt dort für „Frequency“ „Month“. Anschließend geht ihr auf das Blatt „Conversion Settings“ und wählt dort die Option „Advanced“. Unter „Frequency conversion“ solltet ihr

dann das Feld „Linear interpolation“ auswählen. Damit werden dann die jeweiligen Quartalswerte des BIPs linear interpoliert. Als nächstes solltet ihr dann in Eviews die **jährlichen** prozentualen Wachstumsraten des BIP berechnen. Das gleiche solltet ihr für die Variablen wie Auftragseingang, Aktienkurse und Baugenehmigungen im Hochbau machen, nicht jedoch bei den Indizes wie dem ZEW-Indikator. Schaut euch dann jeweils BIP-Wachstum und den jeweiligen Indikator in einem Graphen an. Beurteilt wie stark und wie gut der Verlauf des jeweiligen Indikators ist. Gibt es Veränderungen über die Zeit? Welchen Indikator würdet ihr benutzen und was sagt er über die zukünftige Entwicklung aus?

### ***Hilfreiche Stichworte:***

Konjunkturindikatoren, ifo-Index, Konjunkturtheorie, vorlaufende Indikatoren, Konjunkturprognose

### ***Daten für Deutschland:***

Bezeichnung	Ecwin Code
Germany, National accounts or population, GROSS DOMESTIC PRODUCT SA, SA, DEM	ifs:s13499b0czfq
IFO, Germany, Business Surveys, Business climate index, business sector (main IFO index), SA, Index	ew:deu04010000

# Risiko in Aktienmärkten und wie man sich dagegen absichern kann

Ein Portfolio bezeichnet eine Sammlung von Wertanlagen. Es beinhaltet Investitionen mit unterschiedlich hohem Risiko. Das bedeutet, dass unterschiedliche Portfoliozusammensetzungen zu unterschiedlich hohen zu erwartenden Renditen und Risiken führen. Investoren sind grundsätzlich risikoscheu. Das bedeutet, dass niemand in eine Investition mit höherem Risiko investieren wird, wenn er bei einer anderen Investition die gleiche Rendite bei einem niedrigeren Risiko erwarten kann.

Risiken müssen quantifiziert werden. Das einfachste Maß für das Risiko einer Anlage ist die Varianz bzw. Standardabweichung. Dabei bleibt der Ursprung des Risikos aber ungeklärt. Ein weit verbreitetes Modell für die Quantifizierung von Risiken, insbesondere bei Wertpapieren, sind sog. Capital Asset Pricing Modelle (CAPM). Eine spezielle Form eines solchen CAPM ist das Market Model. Es analysiert, wie groß das Risiko eines Wertpapiers im Vergleich zum Markt ist. Dazu wird das folgende einfache lineare Regressionsmodell verwendet:

$$R_{\text{Wertpapier},t} = \alpha + \beta R_{\text{Markt},t} + e_t$$

Das Modell versucht die Rendite eines Wertpapiers zum Zeitpunkt  $t$  durch die Marktrendite zum gleichen Zeitpunkt zu erklären.  $e_t$  ist ein Fehlerterm, der berücksichtigt, dass es in der Realität Abweichungen vom Modellzusammenhang gibt. Von Interesse für die Risikobewertung ist nun vor allem der Koeffizient  $\beta$ . Ein  $\beta$  von 1 besagt, dass das Marktrisiko und das Risiko des Wertpapiers gleich hoch sind, während ein  $\beta$  von 0,5 besagt, dass das Risiko des Wertpapiers halb so hoch ist wie das des Marktes. Dies impliziert wiederum, dass ein Wertpapier mit einem höheren Risiko zu einer höheren Rendite führen sollte, da  $\beta$  theoretisch positiv sein sollte. Oder einfacher gesagt: Ein mehr an Ertrag kann nur durch ein mehr an Risiko erkaufte werden.

Eine Möglichkeit um Risiko zu reduzieren, ist Diversifikation. Ein Sprichwort lautet: „Don't place all your eggs in one basket“. Das bedeutet, dass ein Portfolio bestehend aus nur einem Wertpapier allein oder aus Wertpapieren mit denselben Risiken (bspw. nur Pharmaaktien) vom Standpunkt der Risikominimierung nicht optimal sein kann. Moderne Portfoliotheorie erforscht Techniken und Implikationen einer effizienten Diversifikationsstrategie.

Hedging stellt eine andere Möglichkeit zur Risikominimierung dar. Hedging bezeichnet ein Finanzgeschäft zur Absicherung einer Transaktion gegen Risiken. Dem Hedgegeschäft liegt die Absicht zugrunde, einen gegenwärtig als annehmbar empfundenen Preis wie etwa den Börsenkurs eines Wertpapiers, den Wechselkurs einer Währung oder einen Zinssatz für die Zukunft festzulegen. Instrumente für Hedgegeschäft sind bspw. Futures und Optionen. Auch ein Versicherungsvertrag stellt eine Art Hedgegeschäft dar, indem ich mich als Versicherter gegen zukünftige Risiken absichere.

### ***Mehr Informationen zum Thema findet ihr hier:***

Financial risk management	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_risk_management">http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_risk_management</a>
Diversification	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Modern_portfolio_theory">http://en.wikipedia.org/wiki/Modern_portfolio_theory</a>
Liquidity risk	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Liquidity_risk">http://en.wikipedia.org/wiki/Liquidity_risk</a>
Credit risk management	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Credit_risk_management">http://en.wikipedia.org/wiki/Credit_risk_management</a>
Market risk	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Market_risk">http://en.wikipedia.org/wiki/Market_risk</a>
Introduction to Statistics of Financial Markets	<a href="http://www.quantlet.com/mdstat/scripts/sfe/html/sfe.html">http://www.quantlet.com/mdstat/scripts/sfe/html/sfe.html</a>
Hedge (finance)	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Hedge_%28finance%29">http://en.wikipedia.org/wiki/Hedge_%28finance%29</a>
Derivative (finance)	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Derivative_%28finance%29">http://en.wikipedia.org/wiki/Derivative_%28finance%29</a>
RiskNET - The Risk Management Network	<a href="http://www.risknet.de/">http://www.risknet.de/</a>

### ***Hinweise zum Lösungsweg:***

Bei der Lösung ist es wichtig, Daten mit derselben Frequenz zu benutzen (Tag, Monat). Um die Analyse überschaubar zu machen, solltet ihr Monatsdaten verwenden (falls die Zeit reicht, nehmt auch Tagesdaten, um zu schauen, ob und wie sich die Ergebnisse ändern). Insgesamt solltet ihr mindestens 60 Beobachtungen haben, d.h. also 5 Jahre. Damit könnt ihr also keine Aktien von Unternehmen analysieren, die erst seit kurzem an der Börse gehandelt werden. Folgt der Analysestrategie im Übungsblatt. Insbesondere das Korrelationsmaß dürfte euch bei der Suche nach einer Diversifikationsstrategie behilflich sein. Auf Grundlage eurer Ergebnisse könnt ihr euer eigenes Portfolio zusammenstellen und dessen Risiko im Vergleich zum Markt analysieren.

### ***Hilfreiche Stichworte:***

CAPM, risk-free rate, effiziente Märkte, vollständige Informationen, Optionen, Futures

### ***Daten für Deutschland:***

Bezeichnung	Ecwin Code
Deutsche Boerse, DAX 30, Index, Total Return, End of Period	ew:deu15005
VOLKSWAGEN PRF, Close (ACHTUNG: Tagesdaten)	ds:vowg_p_de_cl



## **Bildung und Einkommen**

Wer eine Ausbildung macht oder zur Schule geht, investiert in sein Humankapital. Bildung ist die entscheidende Determinante des Humankapitals. Humankapital trägt wiederum positiv zum Wachstum einer Volkswirtschaft bei und ist eine notwendige Voraussetzung für die nachhaltige Entwicklung eines Landes. Man kann erwarten, dass mit zunehmendem Reichtum eines Landes auch die Höhe des Humankapitals steigt. Ein einfaches Maß für den Reichtum eines Landes ist das Pro-Kopf-Einkommen. Demnach sollte ein höheres Pro-Kopf-Einkommen auch zu mehr Bildung führen. Bildung ist dabei nicht eindeutig messbar. Ein Maß für Bildung ist die Analphabetenquote eines Landes. Mit steigendem Pro-Kopf-Einkommen sollten wir also auch eine niedrigere Analphabetenquote erwarten. Ausgehend von diesem Zusammenhang gibt es aber Ausreißer nach oben und nach unten. Gerade diese Ausreißer sind interessant für eine erfolgreiche Entwicklungspolitik, da sie weitere entscheidende Faktoren über das Pro-Kopf-Einkommen hinaus identifizieren, die für den Bildungsstand eines Landes verantwortlich sind.

### ***Mehr Informationen zum Thema findet ihr hier:***

Wachstumspolitik bei der BPB [http://www.bpb.de/publikationen/77XYMK,2,0,Staatliche\\_Handlungsfelder\\_in\\_einer\\_Marktwirtschaft.html](http://www.bpb.de/publikationen/77XYMK,2,0,Staatliche_Handlungsfelder_in_einer_Marktwirtschaft.html)  
Pro-Kopf-Einkommen <http://de.wikipedia.org/wiki/Pro-Kopf-Einkommen>  
Analphabetismus <http://de.wikipedia.org/wiki/Analphabetismus>

### ***Hinweise zum Lösungsweg:***

Eine Möglichkeit der Analyse ist eine Länder-Fallstudie. Dazu nehmt ihr Daten des Pro-Kopf-Einkommens und der Analphabetenrate für verschiedene Länder. Bei der Länderauswahl seid ihr grundsätzlich frei, allerdings solltet ihr keine Industrieländer bei der Analyse berücksichtigen, da ihr eine Analphabetenrate von ungefähr null finden werdet. Interessanter sind Schwellen- und Entwicklungsländer. Eine gute Datenquelle bietet der Human Development Report der Vereinten Nationen, da hier alle nötigen Daten auf einer Seite abrufbar sind.

### ***Hilfreiche Stichworte:***

Gini Koeffizient, Humankapital, Wachstumstheorie, Human Development Report

### ***Daten:***

Daten des Human Development Reports <http://hdrstats.undp.org/indicators/>