

Auswirkung der Trump-Wahl auf ausgewählte Aktienindizes

B. Oehrli

P. Marti

D. Marti

Abstract

Hypothese

Wir erwarten, dass die US-amerikanischen Aktienmärkte, nach der Amtseinführung von Donald Trump am 2025-01-20 negativ reagierten. Im Gegensatz dazu gehen wir davon aus, dass internationale Indizes weniger stark negativ betroffen waren, da diese Indizes nur indirekt von der Amtseinführung betroffen sind.

Fragestellung

Die zentrale Fragestellung dieser Arbeit lautet: Welche Auswirkungen hatte die Amtseinführung von Donald Trump am 2025-01-20 auf die Entwicklung von US-Amerikanischen Aktien im Vergleich zu ausgewählten internationalen Aktienindizes? Um diese Frage zu beantworten, untersuchen wir insbesondere: Wie stark und in welche Richtung haben US-amerikanische Börsenindizes auf die Amtseinführung reagiert? Gab es im internationalen Vergleich Unterschiede in der Marktreaktion?

Vorgehensweise

Zunächst visualisieren wir die Entwicklung der betrachteten Indizes, um einen ersten Überblick über mögliche Trends und strukturelle Unterschiede zwischen den US-amerikanischen und internationalen Märkten zu erhalten. Diese graphische Darstellung dient als Grundlage für die anschliessende quantitative Analyse und ermöglicht eine erste Einschätzung etwaiger Veränderungen im zeitlichen Verlauf rund um den Zeitpunkt der Amtseinführung. Zur Beantwortung der Frage, ob sich die US-amerikanischen Aktienmärkte im Anschluss an die Amtseinführung stärker verändert haben als andere internationale Märkte, führen wir eine kombinierte statistische Analyse durch. Die Untersuchungen basieren auf der Methode der Difference-in-Differences (DiD) sowie einem t-Test für unabhängige Stichproben. Dabei bilden wir zwei

Gruppen: eine Behandlungsgruppe bestehend aus US-Indizes und eine Kontrollgruppe aus internationalen Indizes. Für jede Gruppe berechnen wir die durchschnittliche Veränderung der relativen Performance vor und nach der Amtseinführung.

Verwendete Daten

Wir verwenden Daten von Yahoo Finance¹, die wir mittels einer API beziehen. Dabei handelt es sich um ausgewählte Aktienindizes. Damit die wichtigsten Regionen der Welt gut repräsentiert werden, haben wir uns für die folgenden Aktienindizes entschieden: S&P 500 (USA), Dow Jones (USA), SMI (Schweiz), FTSE 100 (UK), CAC 40 (Frankreich), SSE Composite (China)

Ergebnisse

Obenstehend erkennt man die Marktentwicklungen der ausgewählten Indizes. Dabei haben wir die Marktpreise am Tag der Amtseinführung als Referenzwert genommen. Wir sehen, dass vor allem die US-Amerikanischen Aktien stark an Wert verlieren, Während die ausgewählten internationalen Indizes an Wert zunehmen.

Deskriptive Analyse

Die folgende Tabelle zeigt die durchschnittliche Veränderung der Marktpreise der verschiedenen Indizes:

```
# A tibble: 6 x 4
  Index      Post    Pre    change
  <chr>    <dbl> <dbl>    <dbl>
1 CAC 40 (Frankreich) 1.04  0.950  0.0851
2 FTSE 100 (UK)      1.02  0.964  0.0516
3 SMI (Schweiz)      1.06  0.974  0.0862
4 SSE Composite (China) 1.03  1.03   0.000725
5 Dow Jones (USA)    0.983 0.987 -0.00488
6 S&P 500 (USA)     0.971 0.985 -0.0141
```

Mithilfe dieser Werte, berechnen wir den Difference-in-Differences-Wert. Dieser beträgt -0.0654. Dieser Wert beschreibt den durchschnittlichen Differenzunterschied in der Performanceveränderung zwischen den beiden Gruppen (Also US-Amerikanische Indizes und Rest). Ein positiver

¹<https://finance.yahoo.com/>

Wert würde darauf hinweisen, dass sich die US-Märkte im Vergleich zum Rest der Welt überdurchschnittlich entwickelt haben. In diesem Fall jedoch zeigt der negative Wert, dass die US-Märkte im Durchschnitt eine schwächere Entwicklung aufwiesen als die übrigen betrachteten Märkte. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Entwicklung schematisch auf:

Inferenzstatistische Analyse

Um zu untersuchen, ob sich die Entwicklung der US-amerikanischen Aktienmärkte signifikant von den restlichen beobachteten Indizes unterscheidet, haben wir eine Analyse auf Basis der täglichen Renditen durchgeführt. Hierzu haben wir die prozentualen Tagesveränderungen der Schlusskurse verschiedener Indizes berechnet. Anschliessend haben wir diese in zwei Gruppen unterteilt: “USA” und “Rest”.

Die Analyse bezieht sich auf den Zeitraum ab dem 20. Januar 2025 (Tag der Amtseinführung) bis zum 28. März 2025.

Wir haben einen unabhängigen t-Test durchgeführt, um die durchschnittlichen täglichen Renditen der beiden Gruppen zu vergleichen. Der Mittelwert der US-amerikanischen Indizes beträgt -0.00162, während der Mittelwert der restlichen Märkte 0.0002 beträgt. Die Stichprobengrösse umfasst 104 Beobachtungen für die USA und 210 für den Rest der Welt. Der berechnete t-Wert beträgt -1.494 mit einem p-Wert von 0.13718.

Interpretation:

Es zeigt sich ein Unterschied in den durchschnittlichen täglichen Performanceveränderungen zwischen den US-Märkten und den restlichen Märkten. Während die US-Märkte eine negative Tendenz aufzeigen, haben sich die restlichen Märkte eher positiv entwickelt. Dieser Unterschied ist bei einem Signifikanzniveau von 5% nicht statistisch signifikant, weist jedoch auf einen Trend hin ($p < 0.10$). Bei einem Signifikanzniveau von 10% könnte dieser Unterschied als statistisch signifikant gelten.