Zusammenstellung eines Aktienportfolios aus SMI Aktien

Modul: Time Series Analysis in Finance (TSA01)

Frühlingssemester 2020

Studierende: Bodo Grütter, Markus Blaser

Dozenten: Prof. Dr. Thomas Ankenbrand

Denis Bieri

Ort, Datum: Luzern, 20.05.2020

Inhaltsverzeichnis

[Inhaltsverzeichnis 2](#_Toc40866636)

[Abbildungsverzeichnis 2](#_Toc40866637)

[1. Einleitung 3](#_Toc40866638)

[2. Literatur-Review 4](#_Toc40866639)

[2.1. Die moderne Portfoliotheorie von Harry M. Markowitz 4](#_Toc40866640)

[2.2. SMI – der bedeutendste Schweizer Aktienindex 4](#_Toc40866641)

[3. Methodik 5](#_Toc40866642)

[3.1. Eine Hypothese 5](#_Toc40866643)

[3.2. Das methodische Vorgehen 5](#_Toc40866644)

[4. Ergebnisse 6](#_Toc40866645)

[5. Schlussfolgerung 7](#_Toc40866646)

[Literaturverzeichnis 8](#_Toc40866647)

[Eidesstattliche Erklärung 9](#_Toc40866648)

# Abbildungsverzeichnis

# Einleitung

Aus den eigenen Ersparnissen gewinnbringendes Vermögen generieren. Diese Möglichkeit besteht bereits seit langer Zeit. Schon im 13. Jahrhundert haben sich italienische Kaufleute in Belgien zum Aktienhandel getroffen (*Die Geschichte Der Aktie | Börsenwissen Grundlagen | Boerse.ARD.De*, n.d.). Doch was sind Aktien eigentlich? Die Aktie ist nichts anderes als ein Wertpapier, das es einem Aktionär erlaubt sein Geld einer Aktiengesellschaft als Darlehen zur Verfügung zu stellen. Dafür zahlt das Unternehmen Aktionären einen Anteil ihres Gewinnes aus: die sogenannte Dividende. Die Höhe der Dividendenausschüttung ist abhängig vom Reingewinn der Aktiengesellschaft und von der Anzahl Aktien die Aktionäre besitzen (*Aktie • Definition | Gabler Wirtschaftslexikon*, n.d.). Aktien sind deshalb risikoreicher als andere Geldanlagen. Im Gegensatz zu beispielsweise Obligationen – für diese regelmässig gewinnunabhängige Zinsen gezahlt werden – kann es bei Aktien vorkommen, dass der Aktionär leer ausgeht, wenn das Unternehmen am Ende des Jahres keinen Reingewinn vorzeigen kann. Trotzdem können sich Aktien lohnen: denn die Chance auf hohe Renditen ist durchaus gegeben. Mit der überlegten Zusammenstellung eines Aktienbündels – fachsprachlich Aktienportfolio genannt – können auf lange Zeit hohe Erträge erzielt werden (*Warum Sich Aktien Lohnen | PostFinance*, n.d.).

Das moderne Portfoliomanagement befasst sich mit den zu erwartenden Renditen aus den Aktien und dem Risiko, dass diese Renditen geringer ausfallen als erwartet oder sogar vollständig aussetzen (Mondello, 2015). Ein hilfreiches Instrument, um die Erwartungswerte für Rendite und Risiko zu ermitteln, ist die Zeitreihenanalyse. Vergangene Aktienpreise werden analysiert, um Muster zu erkennen und diese Regelmässigkeiten in zukünftigen Prognosen weiterzuführen (Neusser, 2011).

Diese Arbeit befasst sich mit der Zusammenstellung eines Aktienportfolios aus den auf lange Sicht vielversprechendsten Aktien des Swiss Market Index (SMI)[[1]](#footnote-1) unter Berücksichtigung der zu erwartenden Rendite und des entsprechenden Risikos. Im weiteren Text soll herausgefunden werden, welche Aktien aus dem SMI ausgewählt werden sollen, um ein gewinnbringendes Aktienportfolio zu erhalten. Zugleich stellt sich die Frage, wie hoch die Rendite ausfällt, die aus dem investierten Kapital gewonnen wird. Daraus leiten sich die folgenden Forschungsfragen (F) ab:

**F1**: Wie setzt sich ein effizientes Aktienportfolio aus dem SMI zusammen?

**F2**: Um welchen den Betrag erhöht sich das eingesetzte Kapital in den nächsten Jahren?

Mit dem umfassenden Ziel der Beantwortung der F1 und F2 werden im nächsten Kapitel (vgl. Kapitel 2 – Literatur-Review) zunächst die theoretischen Grundlagen der modernen Portfoliotheorie und zum SMI ausgearbeitet. In einer ausführlichen Literatur-Review werden die aktuellen Erkenntnisse dargestellt, welche die bestehende Literatur liefert. Im dritten Kapitel (vgl. Kapitel 3 – Methodik) wird eine Hypothese aufgestellt und das methodische Vorgehen für die Hypothesenprüfung festgelegt. In den letzten beiden Kapiteln (vgl. Kapitel 4 – Ergebnisse und Kapitel 5 – Schlussfolgerung) werden die Ergebnisse mithilfe der Statistikprogrammiersprache R ausgearbeitet und mit dem Ziel die obengenannte Forschungsfrage zu beantworten, diskutiert.

# Literatur-Review

## Die moderne Portfoliotheorie von Harry M. Markowitz

## SMI – der bedeutendste Schweizer Aktienindex

# Methodik

## Eine Hypothese

## Das methodische Vorgehen

# Ergebnisse

# Schlussfolgerung

# Literaturverzeichnis

# Eidesstattliche Erklärung

Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Gruppenarbeit selbstständig und ohne Mithilfe Dritter verfasst haben, dass wir alle verwendeten Quellen sowie die verwendete Literatur angegeben und die Urheberrechtsbestimmungen der Hochschule Luzern respektiert haben. An Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus Quellen entnommen wurden, habe wir diese als solche gekennzeichnet.

Luzern, 20.05.2020

**Bodo Grütter Markus Blaser**

1. Der SMI ist der bedeutendste Aktienindex der Schweiz und setzt sich aus den 20 grössten und liquidesten Aktientitel, die an der Schweizer Börse gelistet sind, zusammen (*Exchange Services - SMI® – Der Blue-Chip-Index*, n.d.). [↑](#footnote-ref-1)