

Informationsdynamik zwischen Sozial Media und Aktienmärkten

Bachelorarbeit

Vorgelegt am Lehrstuhl für Banking und Finance der Universität Zürich
bei Professor Dr. Thorsten Hens und Dr. Sven Christian Steude

Von Samuel Portmann

Zürich, 10.08.2012

Mat: 09756032

1 Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird auf experimentelle Weise versucht, Eigenschaften aus Finanzblogs zu extrahieren, welche einen Aufschluss über die Entwicklung der Finanzmärkte geben können. Es gibt Anzeichen, die dahin deuten, dass sowohl zeitgleiche als auch zeitlich verzögerte Zusammenhänge zwischen den Blogdaten und den Aktienmarktrenditen bestehen. Untersucht wurden 33 Finanzblogquellen über den Zeitraum vom Oktober 2010 bis zum November 2011. Die Eigenschaften wurden mithilfe von computerlinguistischen Methoden extrahiert. Die verwendeten Technologien sind Java und GATE. Ob ein Zusammenhang besteht, wurde mit einer einfachen linearen Regression geprüft. Die Kausalität wurde mittels Granger-Kausalitätsprüfung getestet.

Es wurden verschiedenen Eigenschaften extrahiert und auf ihre Aussagekraft hin untersucht, wobei sich herausstellte, dass zwischen der Anzahl der positiven und der negativen Wörter in den Blogeinträgen und den Aktienmarktrenditen der grösste Zusammenhang besteht. Zum Einteilen in positive und negative Wörter wurden sowohl das „Harvard-IV-4 Dictionary“ (Harvard Dictionary) als auch die Wörterliste von Loughran und McDonald (2011) verwendet.