

## Equity screening and filtering

Das Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit ist es, Unternehmen aus dem S&P500 so zu selektieren, dass eine möglichst robuste Wertentwicklung entsteht. Ziel ist es, die **Risiken zu optimieren**, mittels Faktoren, welche ökonomisch starke Unternehmen bevorzugen. Um dieses Vorhaben zu erreichen, wird mit einer **Lasso-Regression** gearbeitet. Es werden **verschiedene Portfoliokonstruktionen** betrachtet und anhand von Kennzahlen bewertet. Zusätzlich wird untersucht, welche Performance die einzelnen Portfolios liefern und ob diese besser sein können als der Benchmark (S&P500). Der Portfoliokonstruktion liegt ein einfaches Scoring-Tool zugrunde. Ebenfalls wird untersucht, wie ein Exchange Traded Fund (ETF) auf den Index erstellt werden kann und was für Unternehmen sich in diesem befinden. Gebildet wird dieser mit der Korrelation zwischen S&P500 und den einzelnen Aktienkursen sowie mithilfe einer multiplen linearen Regression. Die Unternehmen, welche der ETF liefert, dienen als Vergleich zu den robusten Unternehmen der **Rate of Change (ROC)**. Der ROC beschreibt, wie viele Unternehmen von Jahr X zu Jahr Y gleichgeblieben sind. Dieser setzt sich aus den Wechselraten zusammen und liefert robuste Unternehmen. Als Abschluss wird ein Long-Short-Term (LSTM)-Netzwerk erstellt, welches eine Sentimentanalyse auf gezogene Artikel durchführt. Die Vorhersagen des Modells werden mithilfe eines Random Forest und einer Support Vector Machine bewertet und analysiert.



Diplomierende  
Bianca Siegrist  
Nicco Colin Vögeli

Dozent  
Marc Wildi



Dollarneutrales Portfolio mit jeweils 100 % gewichteten Long- und Short-Positionen. Die Reale Performance (grün) ergibt sich aus den ausgemittelten Positionen.

Als Benchmark dient eine Anleihe, welche mit 2 % stetig verzinst wird. Die reale Wertzunahme bewegt sich konstant über dem Benchmark. Folglich wird bei dieser Investitionsmethode mehr Gewinn erzielt als mit einer Anleihe.