

## FX-Trading: Kombination von klassischen Ansätzen

Technische Indikatoren werden zum Handeln an Finanzmärkten genutzt. In dieser Bachelorarbeit werden gebräuchliche technische Indikatoren aufgezeigt und an Devisen-Daten getestet. Durch Parameteranpassungen und Kombinationen der Indikatoren wird versucht, rentable Strategien zu entwickeln. Nebst den Indikatoren werden neuronale Netzwerke vorgestellt, mit welchen der Versuch unternommen wird, Marktbewegungen zu prognostizieren.

Die verschiedenen Indikatoren – wie der Simple Moving Average (SMA), der Exponential Moving Average (EMA), die Bollinger-Bänder (BB), der Relative Strength Index (RSI) oder der Moving Average Convergence/Divergence (MACD) – werden detailliert beschrieben und an einigen der meistgehandelten Devisenpaaren getestet. Im Weiteren werden einige Indikatoren zu Strategien kombiniert und die daraus gewonnenen Erkenntnis erläutert. Zuletzt wird ein Versuch gestartet, mit neuronalen Netzwerken eine Trading-Strategie zu erzeugen.

Um die erstellten Strategien adäquat miteinander zu vergleichen, wird von den Strategien die Sharpe-Ratio, die Hit-Rate, der Maximum Drawdown sowie die Rendite berechnet.

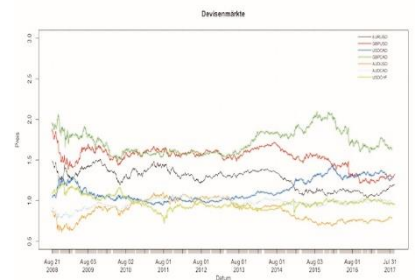
In der Analyse der angewandten Strategien konnten die Kombination aus dem SMA-Crossing und dem RSI sowie der Relative Strength Index am meisten überzeugen. Die Kombination SMA-Crossing und RSI-Strategie schnitt bezüglich Risikominimierung (tiefster Maximum Drawdown) am besten ab, der Relative Strength Index zeichnete sich durch die höchste Sharpe-Ratio und Hit-Rate aus. Der Versuch, neuronale Netzwerke für Trading zu nutzen, muss schliesslich als gescheitert betrachtet werden.

Eine interessante Weiterführung dieser Arbeit könnte das Kombinieren oder Anpassen der einzelnen Strategien über eine längere Zeitspanne sein, um bei Marktveränderungen allenfalls geeignetere Indikatoren zu wählen.

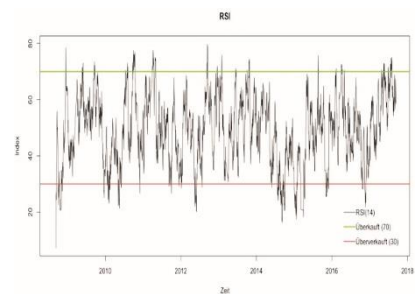


Diplomand  
Athanas Stillhart

Dozent  
Marc Wildi



Devisenmärkte



Relativ Strength Index