

## **Teamstruktur**

### **Annika Dackermann (100 Punkte)**

Ich war Teil des Frontend-Teams. Dabei habe ich bei der Entwicklung des Frontends geholfen, welches wir mit Tkinter programmiert haben. Ebenfalls habe ich mich darum gekümmert, dass alle Funktionalitäten vorhanden sind, die wir zuvor als Team besprochen haben. Darüber hinaus habe ich mich damit beschäftigt, dass eine Verknüpfung zum Backend hergestellt werden kann, indem die Daten in das Frontend eingebunden und verwendet werden können. Ebenso habe ich mich mit Julia um den wirtschaftlichen Teil unseres Projektes gekümmert und zusätzlich war ich auch Product Owner.

### **Julia Pfützer (100 Punkte)**

Wir haben ein Dataframe aus Yahoo-Finance genommen, welcher bereinigt wurde. Mit diesen Daten wurde dann ein ML-Algorithmus geschrieben der die historischen Betas nutzt, um zukünftige Betas zu errechnen. Um die unterschiedlichen Modelle zu bewerten haben wir uns die Korrelation ausgeben lassen und eine Modellevaluation geschrieben.

### **Julius Könning (100 Punkte)**

Meine Aufgabe war die Erstellung des Frontends (mit Annika). Dabei haben wir Tkinter benutzt um die graphische Benutzeroberfläche zu erstellen. Das Design des Frontends haben wir zusammen entwickelt und implementiert. Außerdem haben wir die Verknüpfung zum Backend implementiert. Diese besteht aus der Ausgabe der vorgeschlagenen Aktien zum jeweiligen Risiko und der Ausgabe der momentanen Marktstimmung. Zusätzlich habe ich mit Max an der Vorgehensweise des Projekts gearbeitet und ich war der Scrum-Master.

### **Max Bernauer (100 Punkte)**

Mein zu bearbeitendes Teilgebiet der Fallstudie war die Sentiment Analyse. Dazu gehört, dass zu unserem Thema passende Tweets von Twitter gedownloadet werden können und unwichtige aussortiert werden. Auf den verbleibenden Tweets wird eine Sentiment Analyse durchgeführt, um die aktuelle Marktstimmung zu bestimmen und dazu passende Sektoren

auszuwählen. Für jeden Sektor soll anschließend die Zustimmung anhand neuer Tweets bestimmt werden und die Sektoren dann danach sortiert werden. Abschließend sollen die sortierten Sektoren und die aktuelle Marktstimmung ans Frontend weitergegeben werden.

**Philipp Dingfelder (100 Punkte)**

Meine Aufgabe war die Datenabfrage und Vorbereitung beim ersten Ansatz. Nachdem die Modelle trainiert wurden (von Zabi), galt es für uns alle aus dem Backend-Team die Ursache der Ungenauigkeit zu finden und zu verbessern. Hieraus resultierte der zweite Ansatz, bei dem ich wieder für die Implementierung der Datenabfrage zuständig war, sowie für das "praktische" Modelltrainieren und die anschließende Modellevaluation und Verbesserung.

**Zabiullah Salehi (100 Punkte)**

Ich habe vor allem an Preprocessing Pipeline, Training und Evaluation der Modelle für sowohl den ersten Ansatz, als auch für den zweiten Ansatz gearbeitet. Desweiteren war ich zusammen mit den anderen an der Konzeption der Ansätze sowie der Erstellung der PowerPoints beteiligt. Für den ersten Zwischenstand habe ich mich zusammen mit Philip mit dem Systementwurf beschäftigt.