### Entwurfsdokumentation

# Visuelle Programmiersprache für den Physikunterricht zur Datenerfassung auf einem Raspberry Pi

Version 0.0.0

David Gawron Stefan Geretschläger Leon Huck Jan Küblbeck Linus Ruhnke

25. Juni 2019

## Inhaltsverzeichnis

1	Ziel der Entwurfsdokumentation	3
2	Klassenbeschreibung      2.1 Backend       2.2 Model       2.3 Controller       2.4 View	6 7
3	Sequenzdiagramme	9
4	Änderungen am Pflichtenheft	10
5	Formale Spezifikationen von Kernkomponenten	11
6	Weitere UML Diagramme	12
7	Anhang   7.1 Vollständiges Klassendiagramm	<b>13</b> 14
8	Glossar	15

#### 1 Ziel der Entwurfsdokumentation

Die Entwurfsdokumentation soll, aufbauend auf das Pflichtenheft, Entwurfsentscheidungen festhalten. Der Rahmen des Entwurfes wird durch einen *Model-View-Controller* (MVC) gebildet. Die Daten werden durch das Backend zu der Verfügung gestellt. Jedes dieser Pakete kommuniziert über eine Fassade. Dadurch werden die Pakete von einander abgekoppelt.



Abbildung 1: Die grobe Struktur des Entwurfs

## 2 Klassenbeschreibung

Im folgenden sollen alle Klassen mit ihren Funktion beschrieben werden. Der Aufbau orientiert sich dabei an der in 1 aufgeführten Struktur.

### 2.1 Backend

## 2.2 Model

### 2.3 Controller

### 2.4 View

# 3 Sequenzdiagramme

# 4 Änderungen am Pflichtenheft

# 5 Formale Spezifikationen von Kernkomponenten

## 6 Weitere UML Diagramme

## 7 Anhang

### 7.1 Vollständiges Klassendiagramm

## 8 Glossar