

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

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

# 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.

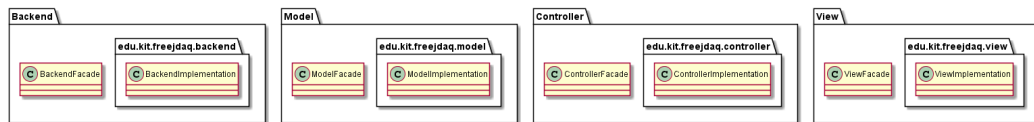


Abbildung 1: Die grobe Struktur des Entwurfs

## **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