

## **Wie gut hat die Zusammenarbeit funktioniert?**

Die Zusammenarbeit hat insgesamt gut funktioniert. Allerdings war die Kommunikation aufgrund der begrenzten Zeit eine Herausforderung. Zudem war es für Michelle das erste Mal, dass sie eine Profilarbeit geschrieben hat, weshalb sie anfangs noch einige Anfängerfehler machte.

## **Welche Herausforderungen gab es, und wie wurden sie bewältigt?**

Eine der größten Herausforderungen war, dass es keinen vorhandenen Code für die Sensoren in Python gab. Daher musste ich die gesamte Programmierung selbst übernehmen. Außerdem hatte ich zuvor noch nie mit KiCad gearbeitet, sodass ich mir diese Software erst aneignen musste.

Im ursprünglichen schriftlichen Produkt waren die Themen "Sensorenkalibrierung" und "Theorie" in zwei separaten Kapiteln, was zu vielen inhaltlichen Dopplungen führte. Um die Struktur zu verbessern, haben wir beide Themen in einem gemeinsamen Unterkapitel zusammengeführt.

## **Wie war die individuelle Arbeitsaufteilung?**

Ich war für die Programmierung, die Kalibrierung und den Aufbau des physischen Projekts verantwortlich.

Michelle übernahm die theoretischen Inhalte zur Biologie und erstellte das 3D-Modell.

## **Wie zufrieden bin ich mit dem Endergebnis?**

Das Projekt hätte in einigen Aspekten noch erweitert werden können, aber insgesamt entspricht das Ergebnis meinen Erwartungen.

## **Was habe ich persönlich aus dem Projekt gelernt?**

Ich habe viel über die Analyse der Wassergüte und wichtige Faktoren wie den biologischen und chemischen Sauerstoffbedarf (BSB und CSB) gelernt. Außerdem habe ich mir Kenntnisse über die Erstellung von Schaltplänen und Platinen in KiCad angeeignet. Darüber hinaus habe ich die mathematischen Grundlagen von Graphen und Sensoren verstanden – zum Beispiel, dass eine 7-Punkt-Kalibrierung ein Minimum für genaue Messungen ist.

## **Wie hat sich meine Arbeitsweise während des Projekts entwickelt?**

Erstaunlicherweise hat das Projekt meine Arbeitsweise stark verändert. Ich bin strukturierter geworden, setze mir häufiger Deadlines und habe sogar angefangen, Ordnerstrukturen für

andere Bereiche außerhalb des Projekts anzulegen.

### **Welche Rolle hat die Teamarbeit für den Erfolg des Projekts gespielt?**

Die Teamarbeit war durch die technischen Anforderungen teilweise eingeschränkt. Da ich die Sensoren programmieren musste, musste ich sie oft bei mir zu Hause haben, wodurch eine klassische Aufgabenteilung nicht immer möglich war.

### **Was könnte man beim nächsten Mal besser machen?**

Angesichts der knappen Zeit hätten wir kaum etwas anders machen können. Unter besseren zeitlichen Bedingungen wäre eine intensivere Kommunikation wünschenswert gewesen, um Missverständnisse oder doppelte Arbeit zu vermeiden