

# 1 Projektvereinbarung

**Verfasser/innen:** Joel Schaller

**Klasse:** BEN21

**Titel:** Wireless ScoreBoard Remote

## 1. Thema (Hintergrund, Überblick, gegenwärtiger Wissensstand)

Entwicklung eines Scoreboards, das während des Spiels von einem aktiven Spieler (z.B. beim Volleyball) benutzt werden kann. D.h. das WSB muss ohne grössere Umstände vom Feld aus bedient werden können. Dieses Scoreboard soll zusätzlich portabel sein, dass es einfach in einen Rucksack gepackt werden kann. Dieses BÜP beinhaltet nur die Entwicklung der Remote, das Display wird später oder von Patrick entwickelt.

## 2. Eigene Fragestellung / Untersuchungsgegenstand

### 2.1 Eigene Fragestellung (Leitfrage)

Wie entwickle ich eine Remote fürs WSB? Wie bilde ich eine Schnittstelle zwischen User / Spieler und der WSB Remote? Wie ist die WSBR zu entwickeln, dass sie während des Spielens nicht stört?

### 2.2 Hypothese (Vermutung über das Ergebnis)

Ich kann eine WSBR entwickeln und fertigen, sodass sie während dem Spiel benutzbar ist.

### 2.3 Methoden und Vorgehen (mindestens 2 Methoden müssen angewendet werden)

HW-Entwicklung (Akku, Wireless, Low Power, Embedded)

SW-Entwicklung (Cube, Low Power, Embedded, UX)

### 2.4 Hilfsmittel

Altium Designer, Datenblätter, STM32CubeIDE, YouTube, LaTeX, GitHub

### 2.5 Kontaktpersonen, Informationsstellen, Institutionen

ETHZ (evtl. Lab und Bestückungsraum), Web, Enrico Malacarne

## 3. Persönlicher Bezug / Motivation

Ich habe vor, das WSB später beim «Sonntagsvolleyball» (Plausch Volleyballgruppe, hauptsächlich aus Elektronikern) zu benutzen, weil wir aktuell das Problem haben, dass wir immer den Punktestand vergessen.

## 4. Bewertungsform

Dieses Projekt wird nur von mir durchgeführt. Zeit: etwa 28 Lektionen in der Schule und unbekannte Zeit zu Hause. Projektabgabe in der KW25

## 5. Besprechungstermine mit Lehrperson (vorgeschrieben sind zwei Besprechungen)

05.04.2024, 24.05.2024

Datum: 23.02.24 Die Lernenden: 

Datum: 23.2.24 Die Lehrperson: 

WSB(R) = Wireless ScoreBoard (Remote)

UX = User Experience