

Die JIA- Arena

Von Lenny, Ben, Leonard

Inhaltsverzeichnis

1. Unsere Idee
2. Planung
3. Umsetzung
4. Funktion
5. Endergebnis



Planung

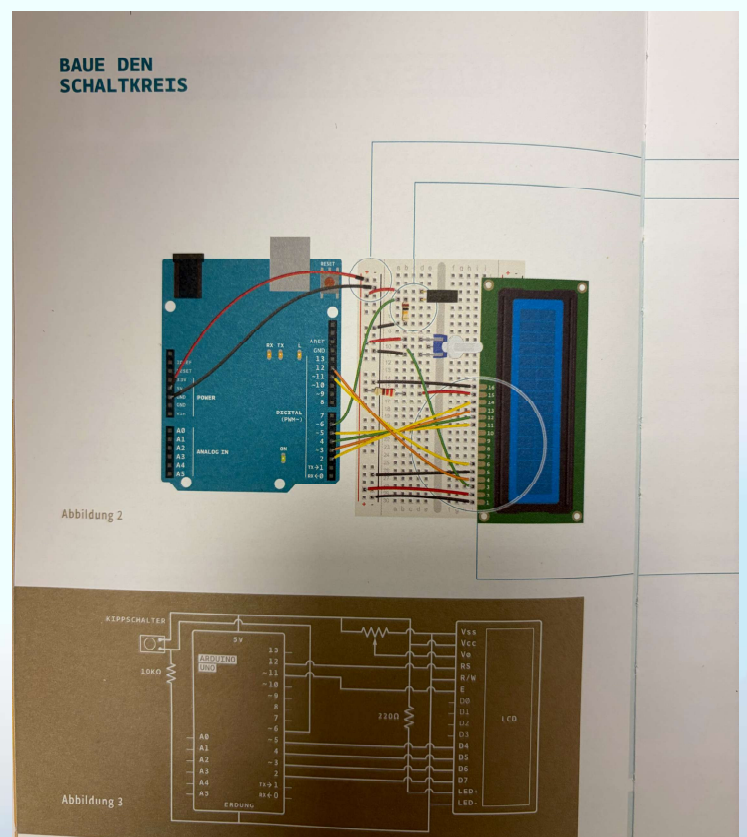
Wie haben wir uns vorbereitet?

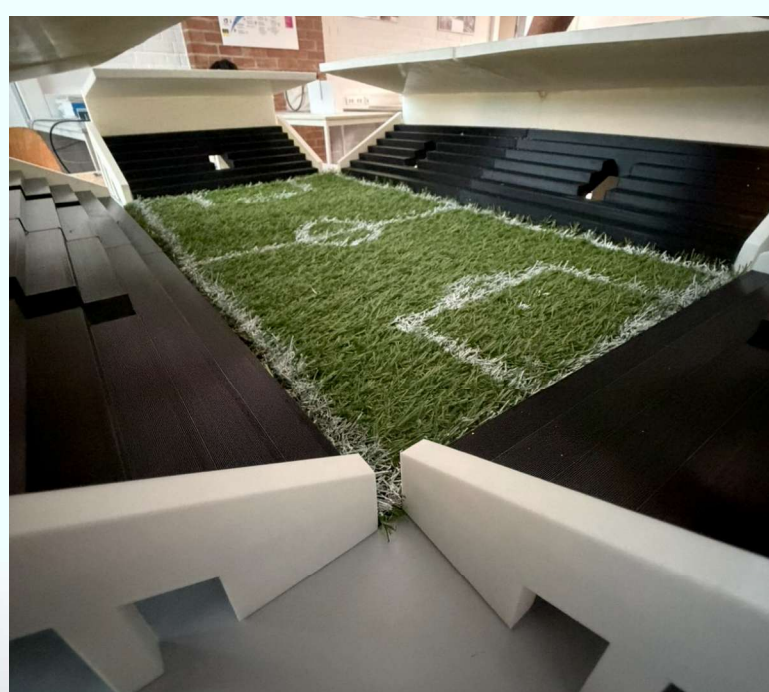
- Gestaltung der JIA- ARENA
- Funktionen überlegt (Arduino)
- Shapr3D ausprobiert
- weilers Material besorgt (Farbe, Sensoren, Kunstrasen, Holzplatte.....)



Umsetzung

- Aufgabe aufgeteilt
- 3D Teile (Tribühne, Treppen) zusammen geklebt
- Arduino Programm ausprobiert
- Kabel verlötet
- Sonstiges wie schleifen, sägen, malen...



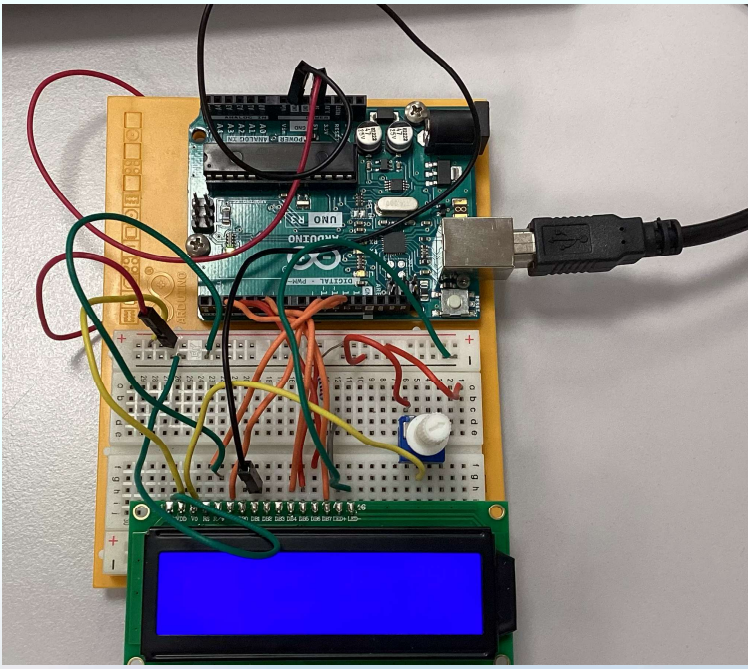


Funktion

Was kann unser Arduino Programm?

- Lichtschranke erkennt den Ball
- sendet Signal an das Display
- Spielstand wird angezeigt
- Torschütze mit Nummer wird genannt
- LED Beleuchtung

```
sketch_apr24a__2__copy_20260522122315
#include <LiquidCrystal.h>
LiquidCrystal lcd(12,11,5,4,3,2);
const int switchPin = 6;
int switchState = 0;
int prevSwitchState = 0;
int reply;
void setup () {
  lcd.begin (16, 2);
  pinMode(switchPin, INPUT);
  lcd.print ("Tor fuer den HSV");
  lcd.setCursor(0,1);
  lcd.print("Tor fuer den HSV");
}
void loop()
{
  /* lcd.begin (16, 2);
  pinMode(switchPin, INPUT);
  lcd.print ("Tor für den HSV");
  lcd.setCursor(0,1);
  lcd.print("Tor für den HSV");
  switchState = digitalRead(switchPin);
  if (switchState !=prevSwitchState) {
  if (switchState == LOW) {
  reply = random(8);
  lcd.clear();
  lcd.setCursor(0, 0);
  lcd.print("Torschütze mit der Nummer 9");
  lcd.setCursor("Robert");
  switch(reply){
  case 0:
  lcd.print("Glatel");
  break;
```





Probleme

- Display funktioniert nicht
- Verkabelung optimieren
- Lichtschranke besser einbauen
- Arduino Programm erweitern

Vielen Dank für eure
Aufmerksamkeit:)

Die JIA- Arena

Von Lenny, Ben, Leonard

Inhaltsverzeichnis

1. Unsere Idee
2. Planung
3. Umsetzung
4. Funktion
5. Endergebnis



Planung

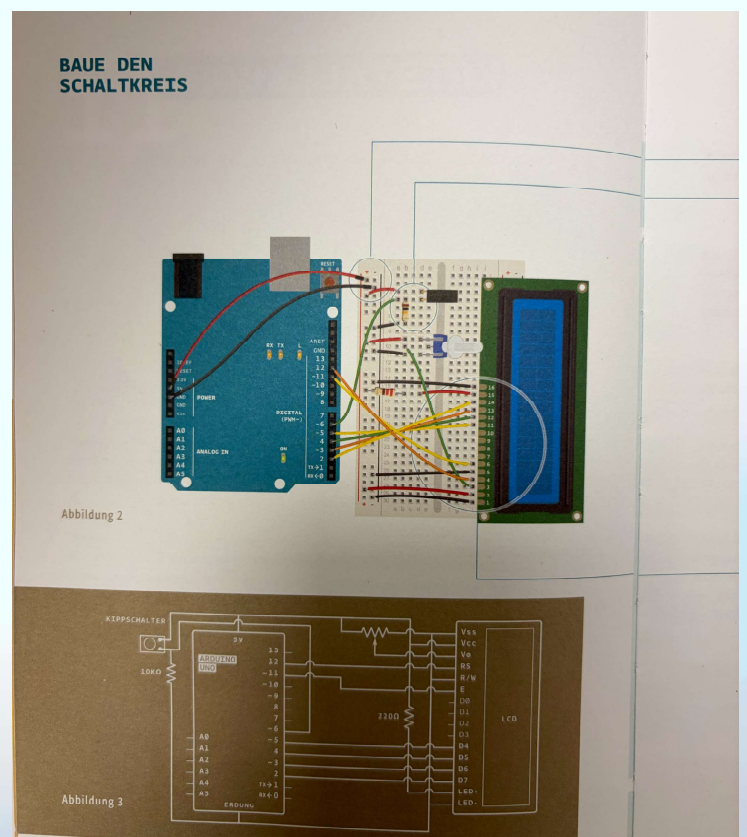
Wie haben wir uns vorbereitet?

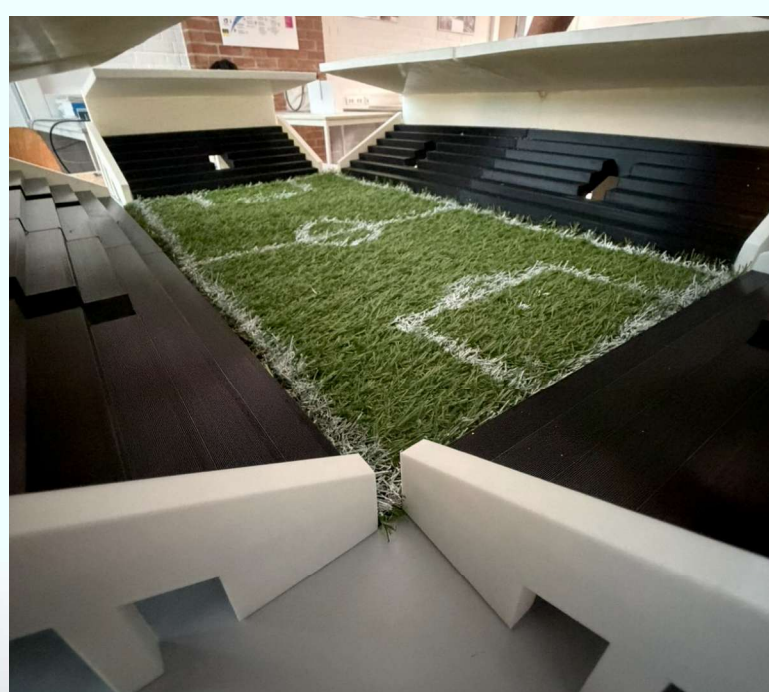
- Gestaltung der JIA- ARENA
- Funktionen überlegt (Arduino)
- Shapr3D ausprobiert
- weilers Material besorgt (Farbe, Sensoren, Kunstrasen, Holzplatte.....)



Umsetzung

- Aufgabe aufgeteilt
- 3D Teile (Tribühne, Treppen) zusammen geklebt
- Arduino Programm ausprobiert
- Kabel verlötet
- Sonstiges wie schleifen, sägen, malen...



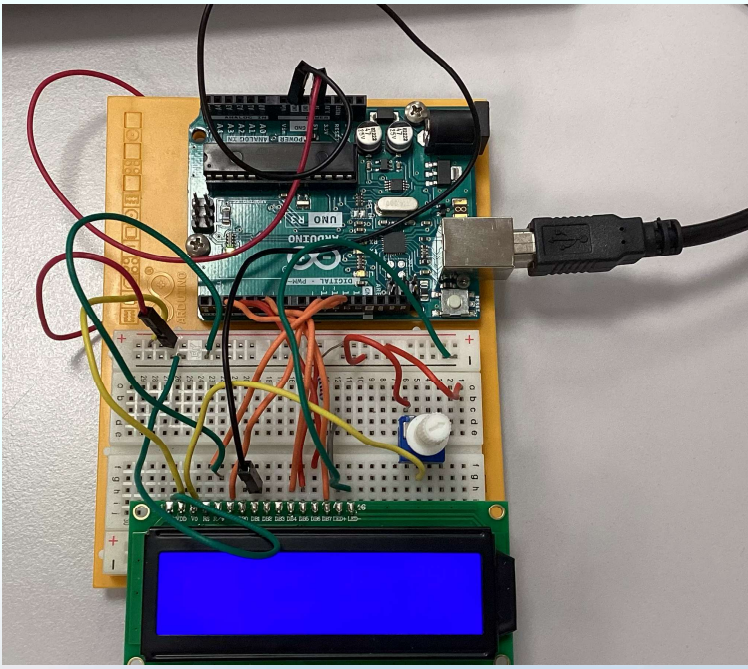


Funktion

Was kann unser Arduino Programm?

- Lichtschranke erkennt den Ball
- sendet Signal an das Display
- Spielstand wird angezeigt
- Torschütze mit Nummer wird genannt
- LED Beleuchtung

```
sketch_apr24a__2__copy_20260522122315
#include <LiquidCrystal.h>
LiquidCrystal lcd(12,11,5,4,3,2);
const int switchPin = 6;
int switchState = 0;
int prevSwitchState = 0;
int reply;
void setup () {
  lcd.begin (16, 2);
  pinMode(switchPin, INPUT);
  lcd.print ("Tor fuer den HSV");
  lcd.setCursor(0,1);
  lcd.print("Tor fuer den HSV");
}
void loop()
{
  /* lcd.begin (16, 2);
  pinMode(switchPin, INPUT);
  lcd.print ("Tor für den HSV");
  lcd.setCursor(0,1);
  lcd.print("Tor für den HSV");
  switchState = digitalRead(switchPin);
  if (switchState !=prevSwitchState) {
  if (switchState == LOW) {
  reply = random(8);
  lcd.clear();
  lcd.setCursor(0, 0);
  lcd.print("Torschütze mit der Nummer 9");
  lcd.setCursor("Robert");
  switch(reply){
  case 0:
  lcd.print("Glatel");
  break;
```





Probleme

- Display funktioniert nicht
- Verkabelung optimieren
- Lichtschranke besser einbauen
- Arduino Programm erweitern

Vielen Dank für eure
Aufmerksamkeit:)