

A decorative green circle is partially visible in the top left corner of the slide.

# DASH IT!

Fachübergreifendes Projekt 5. Semester

Daniel Scharf, Hilal Dokgöz, Simon Sperner

Decorative circles are located in the bottom left corner. There is a large grey circle and a smaller green circle that overlaps the bottom right edge of the grey circle.

# AGENDA

WAS IST DAS?



ANFORDERUNGEN



WARUM MACHEN WIR DAS?



UMSETZUNG



IDEE



FERTIGES PROJEKT



# AGENDA

WAS IST DAS?



ANFORDERUNGEN



WARUM MACHEN WIR DAS?



UMSETZUNG



IDEE



FERTIGES PROJEKT



# AGENDA

WAS IST DAS?



ANFORDERUNGEN



WARUM MACHEN WIR DAS?



UMSETZUNG



IDEE



FERTIGES PROJEKT



# AGENDA

WAS IST DAS?



ANFORDERUNGEN



WARUM MACHEN WIR DAS?



UMSETZUNG



IDEE



FERTIGES PROJEKT



# AGENDA

WAS IST DAS?



ANFORDERUNGEN



WARUM MACHEN WIR DAS?



UMSETZUNG



IDEE



FERTIGES PROJEKT



# AGENDA

WAS IST DAS?



ANFORDERUNGEN



WARUM MACHEN WIR DAS?



UMSETZUNG



IDEE



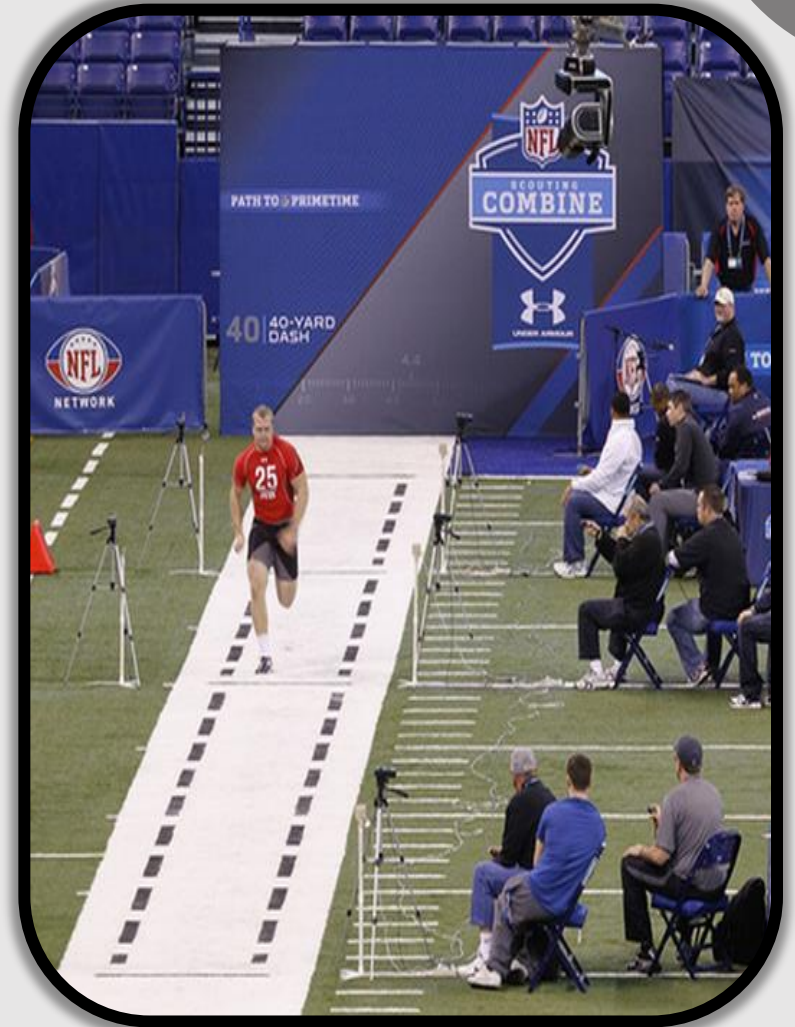
FERTIGES PROJEKT





# WAS IST DAS?

- 40-Yard-Dash ist ein Zeit gestoppter Sprint
- Athletik-Übung aus dem amerikanischen Sport
- Sprint wird in 3 Zonen aufgeteilt
  - Start (0-5 yards)
  - Beschleunigung (5-20 yards)
  - V-Max (20-40 yards)
- Wird in sog. Combines eingesetzt, um Schnelligkeit von Spielern zu messen
- Wird im Athletik Training trainiert





# WARUM MACHEN WIR DAS?



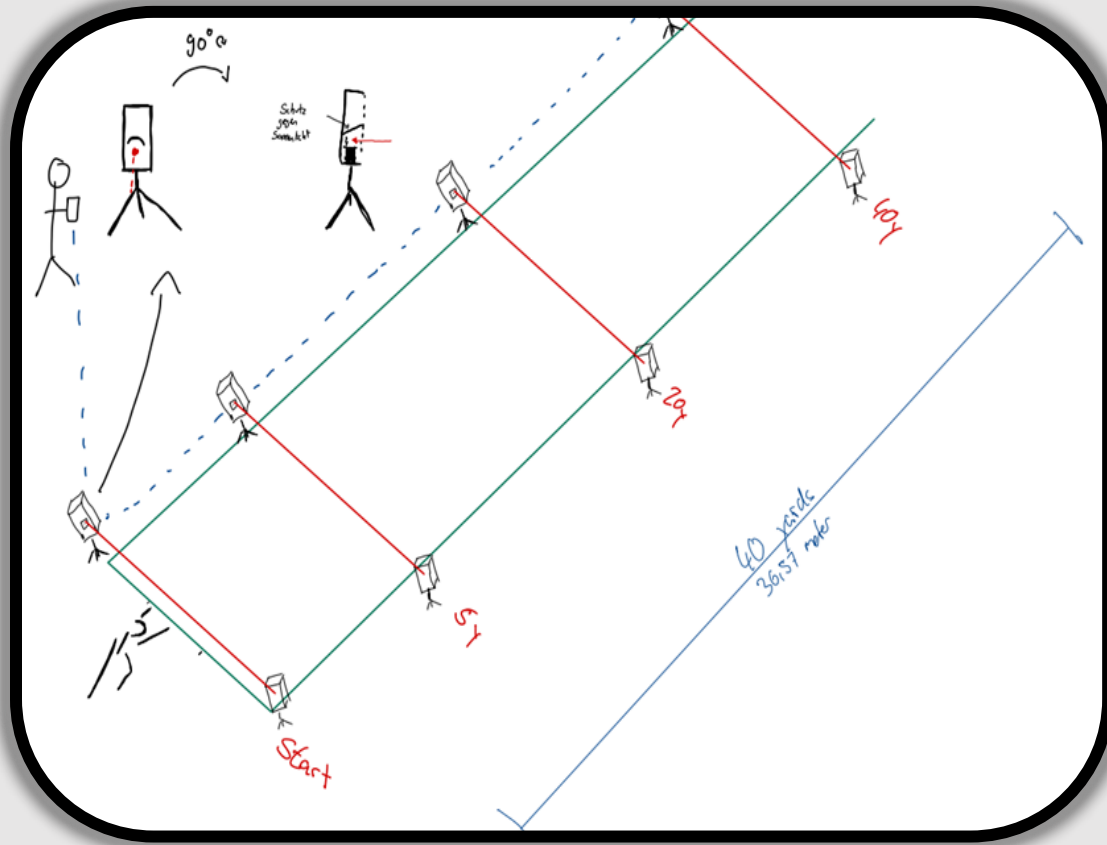
Wird in  
Deutschland  
noch sehr oft  
per Hand  
gestoppt  
→ ungenau

Prof. Abuosba  
hat uns die  
Freiheit  
gegeben ein  
eigenes  
Thema zu  
wählen

Anlagen sind  
oft kabel-  
gebunden

Zeit wird  
manuell  
abgelesen  
→ keine  
Smartphone  
App

# IDEE



A hand-drawn UI mockup for a sprint timer app. The app interface includes a status bar at the top with signal strength and battery icons. Below the status bar are four circular buttons labeled 0, 5, 20, and 40. The main display shows a large timer '4,42 s'. Below the timer is a table with the following data:

5 yards:	1,2s	=	7%
20 yards:	1,8s	=	7%
40 yards:	1,45s	=	7%

Below the table are three buttons: 'Start' (green), 'Reset' (red), and 'Save' (grey). At the bottom of the app are three icons: a list, a graph, and a stick figure. A red arrow points from the graph icon to a graph on the right. The graph shows speed (m/s) on the y-axis and time (t) on the x-axis. The graph has three phases: 'Start', 'Beschleunigung' (Acceleration), and 'Max. Geschw.' (Max. Speed). A red arrow points from the 'Beschleunigung' phase to the text 'Rückmeldung Lichtschranke' (Feedback light barrier). Another red arrow points from the stick figure icon to the text 'Benutzerprofil mit allen Sprintzeiten' (User profile with all sprint times). A third red arrow points from the list icon to the text 'Vergleich mit Trainingspartnern' (Comparison with training partners).

# ANFORDERUNGEN

## Nicht-funktionale Anforderungen

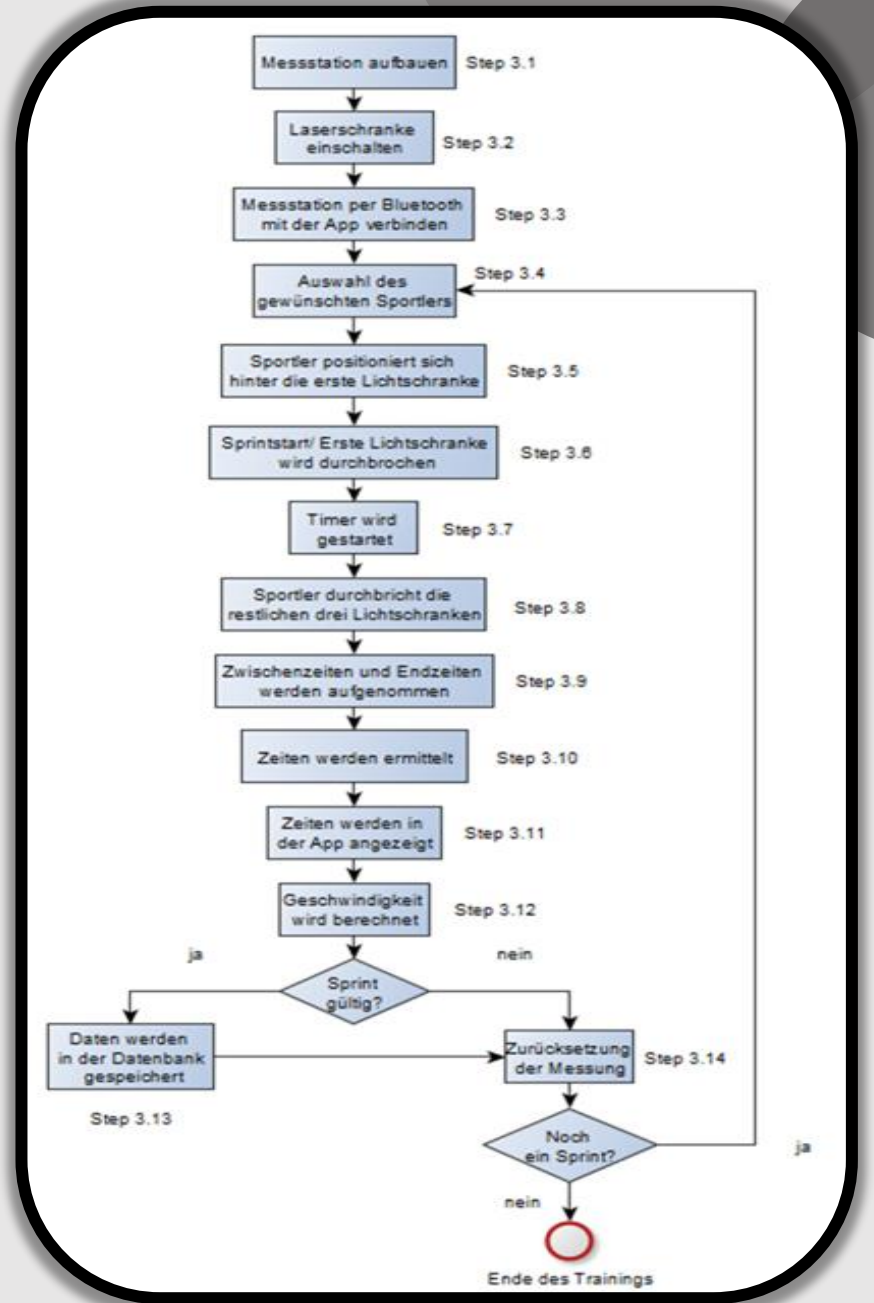
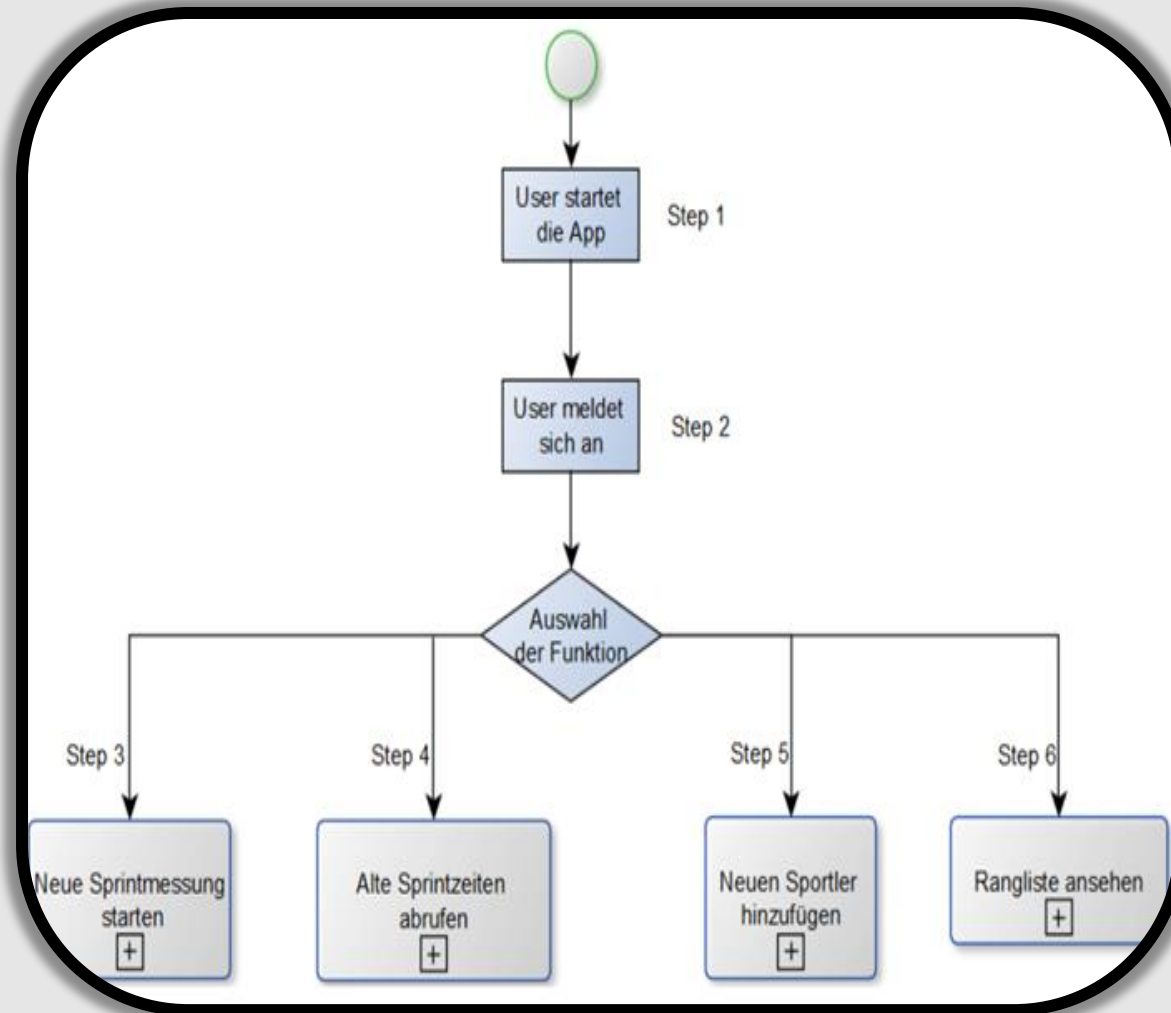
Nr.	Beschreibung	Priorität
1.1	Der Benutzer soll in <2 min seine Daten aus dem Training erfassen können	mittel
1.2	Selbsterklärende Benutzung der App	mittel
1.3	Möglichkeit, die App mit Funktionen zu erweitern	mittel

## Konstruktive Anforderungen

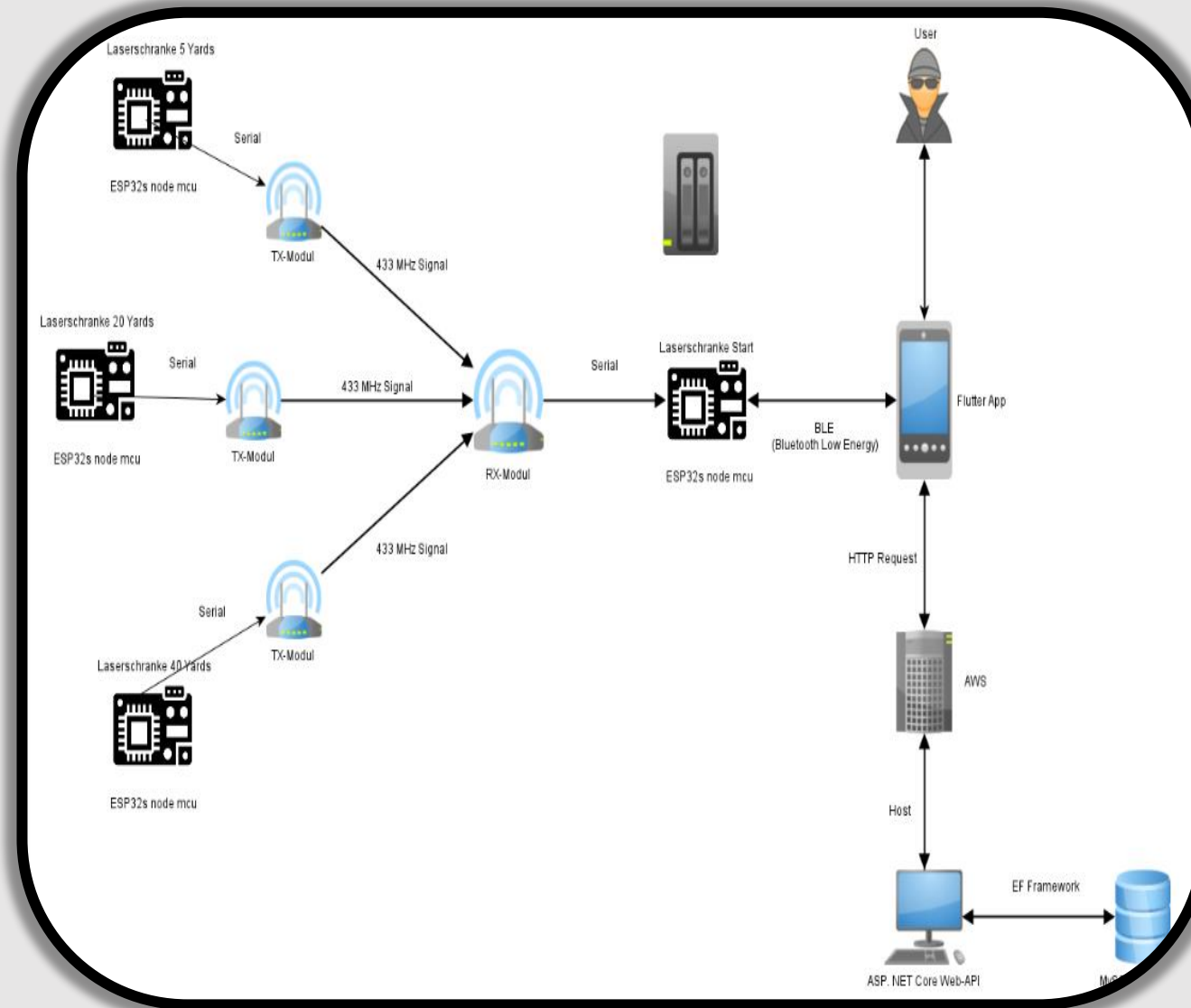
Nr.	Beschreibung	Priorität
1.1	Die Messstation besteht aus 4 Lichtschranken	hoch
1.2	Die Lichtschranken sollen sich aufstellen lassen	hoch
1.3	Auditive Rückmeldung, wenn eine Lichtschranke durchbrochen wird	mittel
1.4	Für die Elektronik soll ein Gehäuse konstruiert werden	hoch
1.5	Alle Komponenten sollen mit Batterien betrieben sein, sodass kein externer Anschluss benötigt wird	mittel
1.6	Die Entfernung zwischen den Lichtschranken soll elektronisch gemessen werden	mittel



# UMSETZUNG



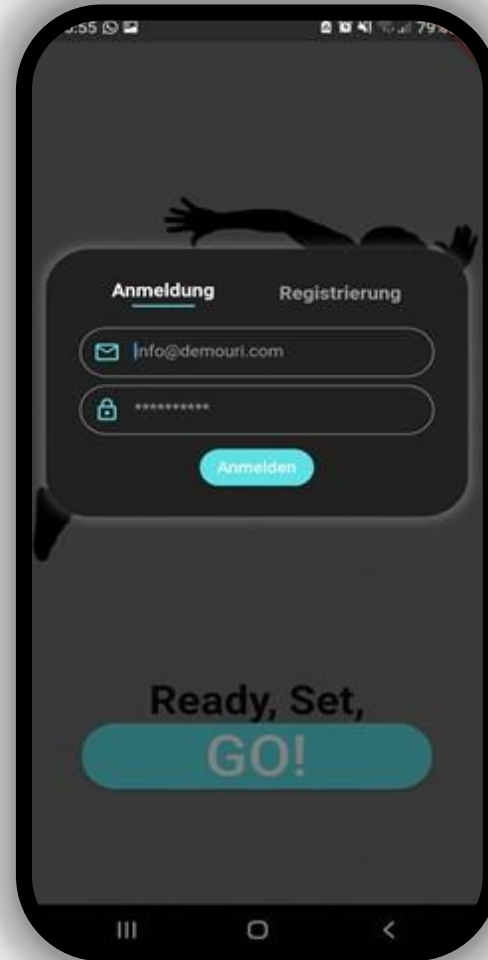
# UMSETZUNG



# FERTIGES PROJEKT



Startseite



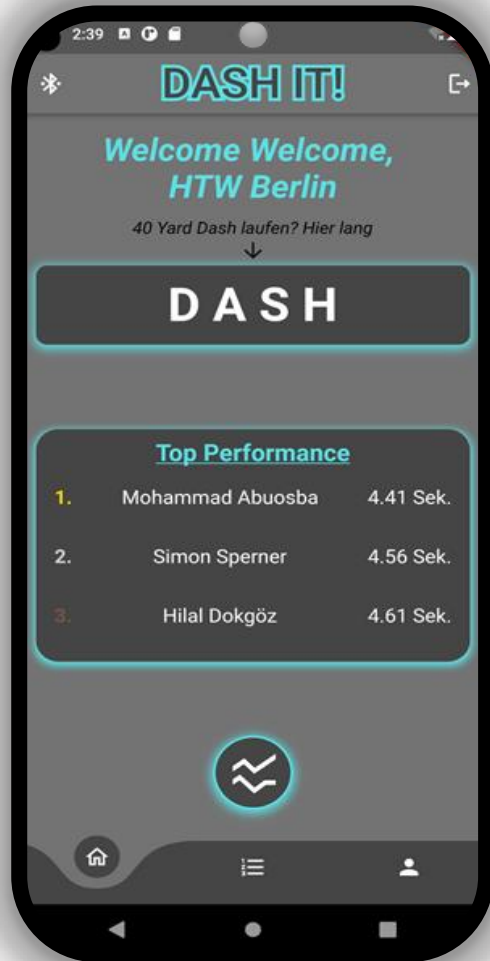
Anmeldung



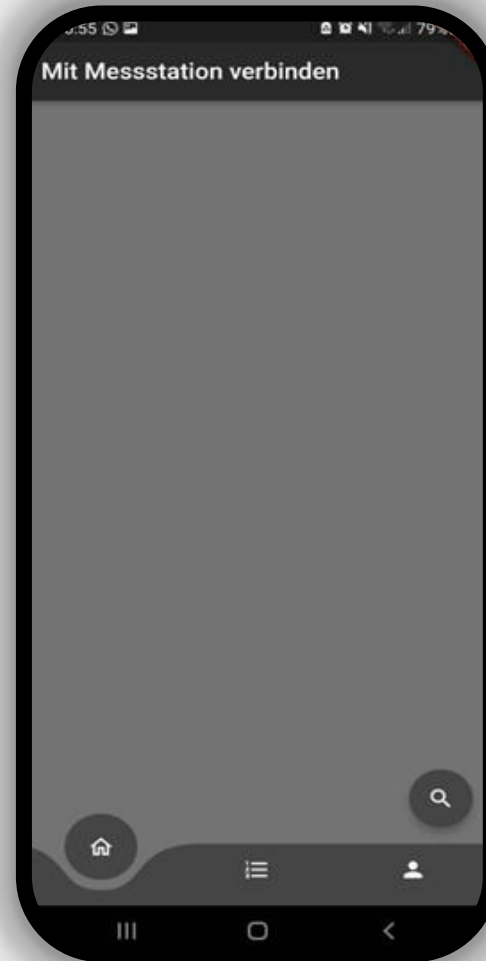
Registrierung



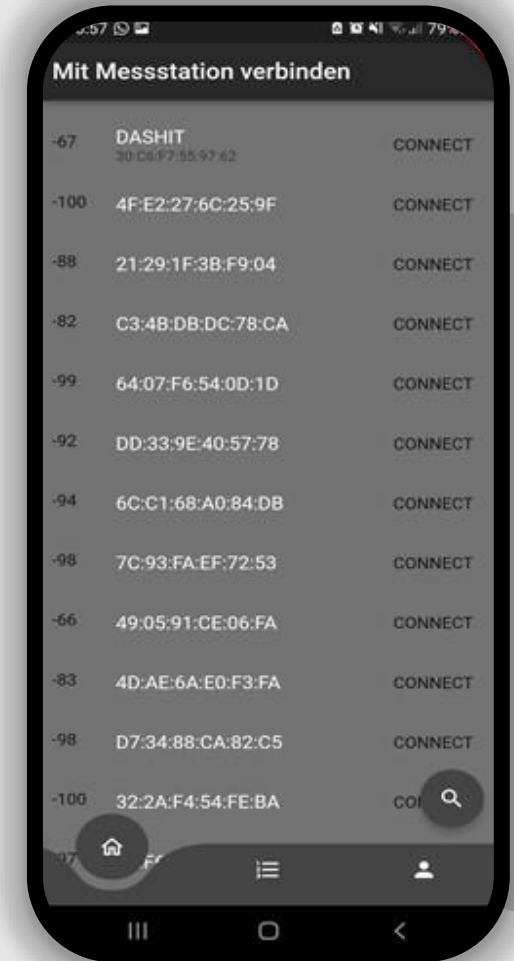
# FERTIGES PROJEKT



Homescreen

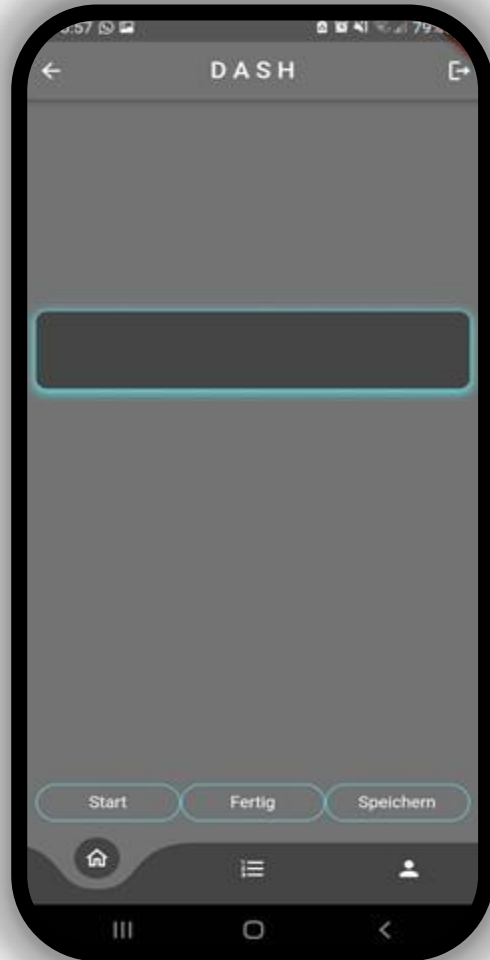


Nach Geräten  
suchen



Mit DASHIT  
verbinden

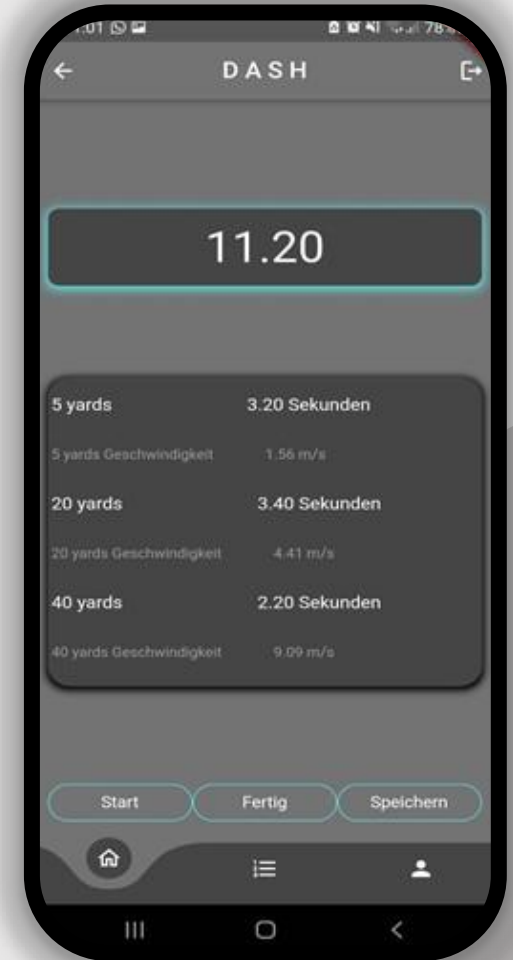
# FERTIGES PROJEKT



Neuen Sprint  
starten



Nach dem Start

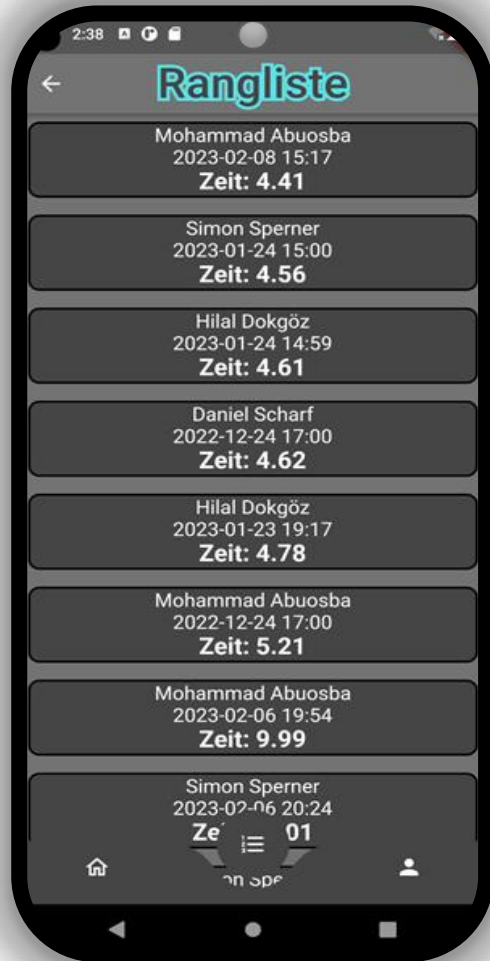


Nach dem Sprint

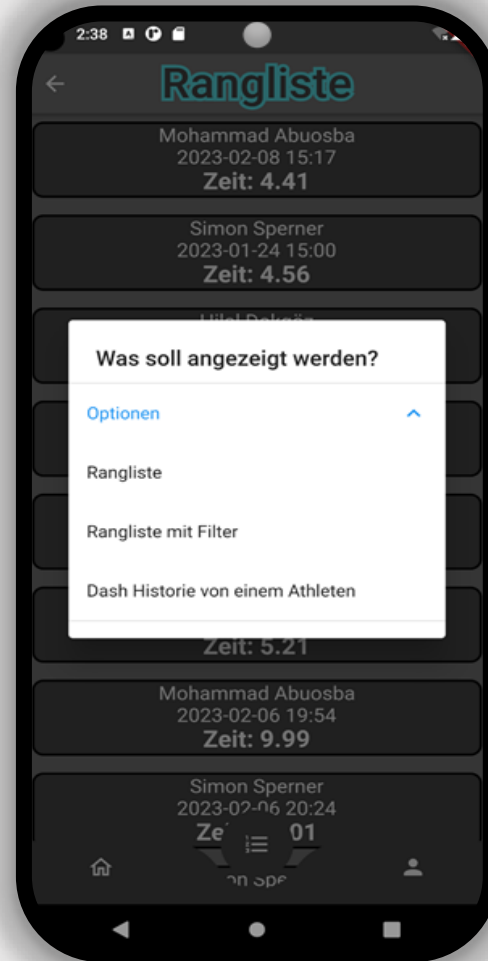




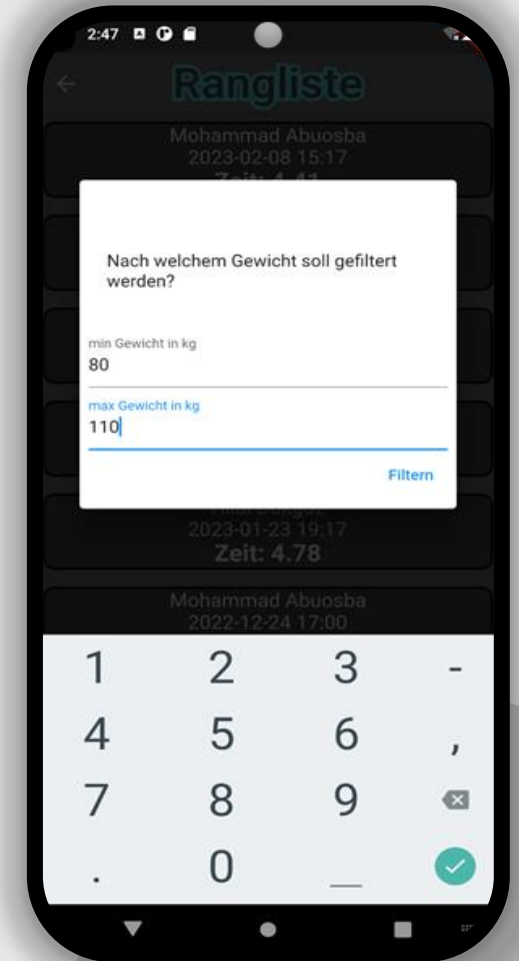
# FERTIGES PROJEKT



Rangliste



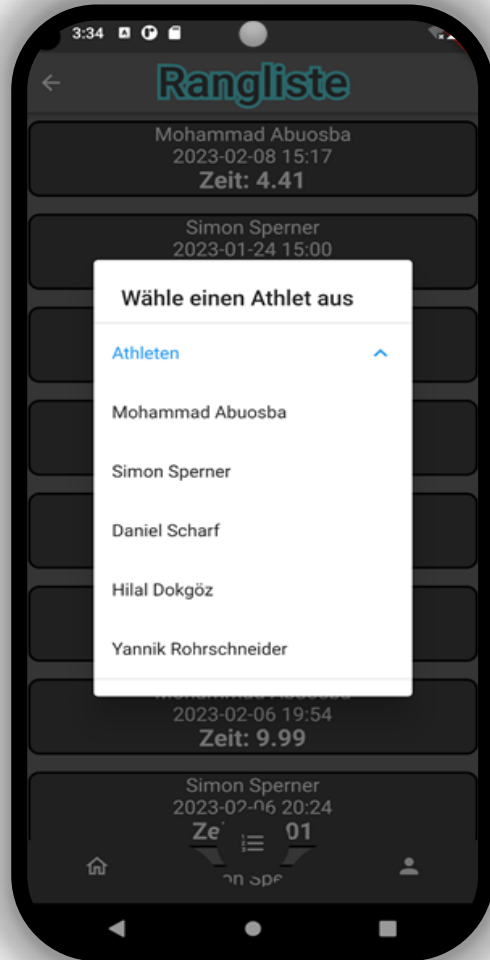
Optionen



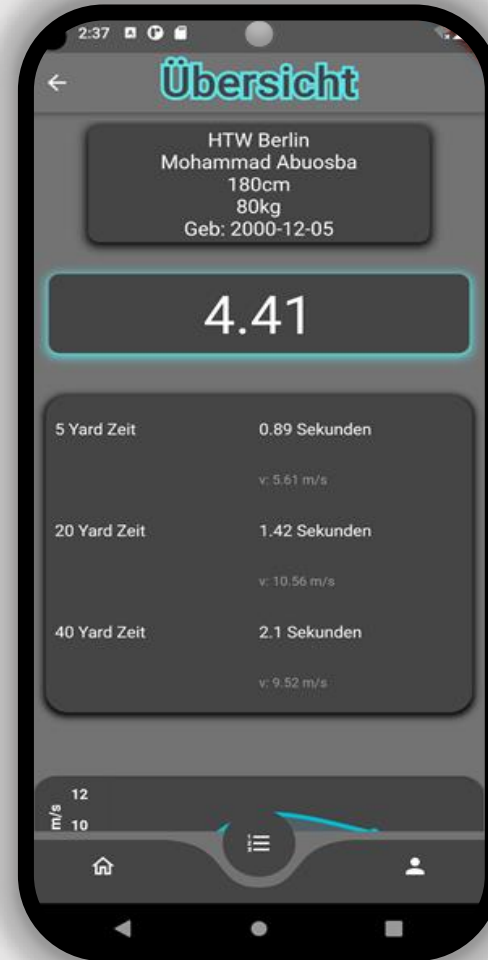
Gewichtfilter



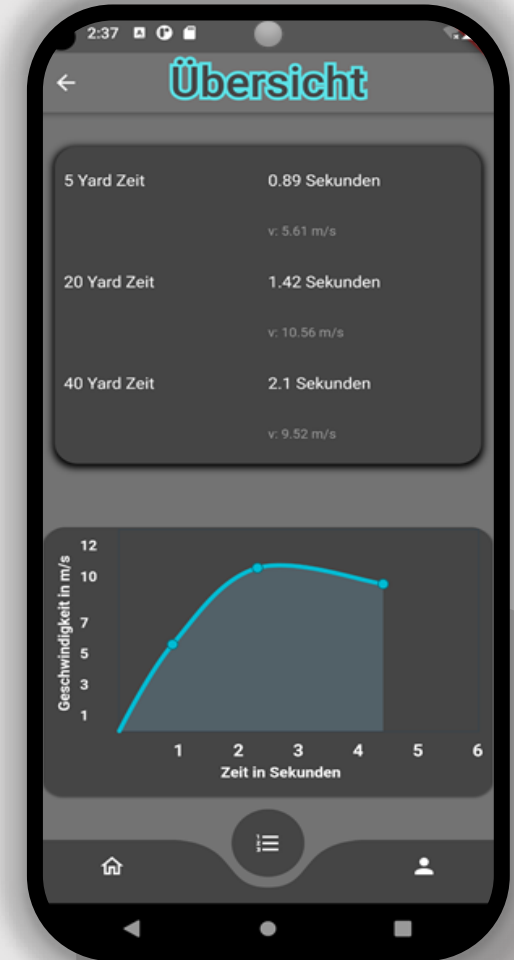
# FERTIGES PROJEKT



Dash Historie



Detaillierte  
Ansicht 1



Detaillierte  
Ansicht 2

# FERTIGES PROJEKT

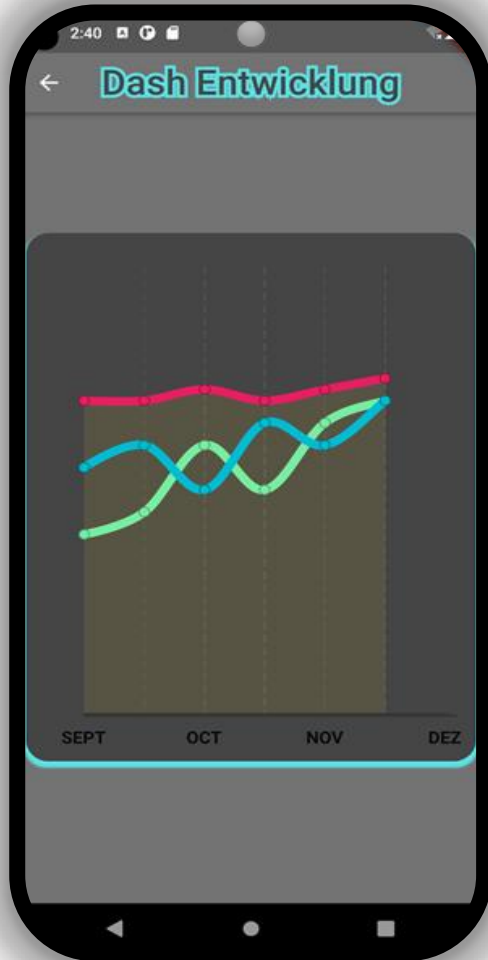
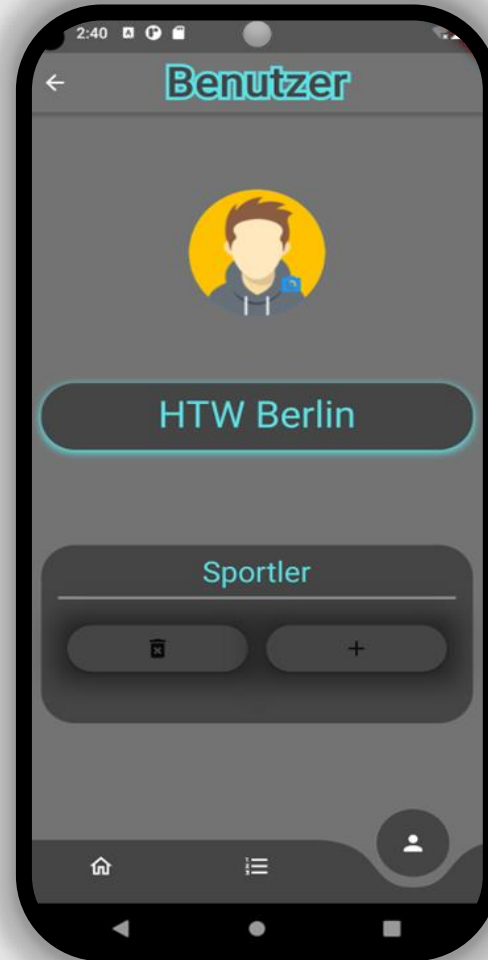


Diagramm  
Entwicklung



Benutzerprofil

The smartphone screen displays a user data form titled "Benutzerdaten". The form includes the following fields: "Vorname" (text input), "Nachname" (text input), a gender dropdown menu currently set to "M", "Gewicht in kg" (text input), "Größe in cm" (text input), and "Geburtstag" (date picker) with sub-fields for "DD", "MM", and "YYYY". A "Save" button is located at the bottom of the form. The background shows a blurred view of the user profile screen.

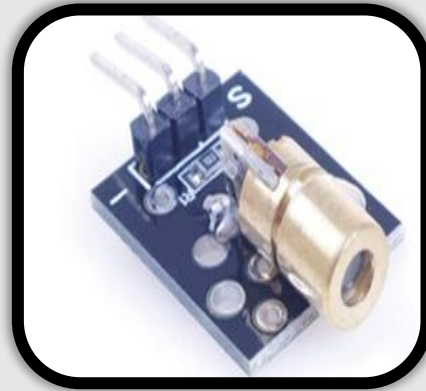
Sportler hinzufügen



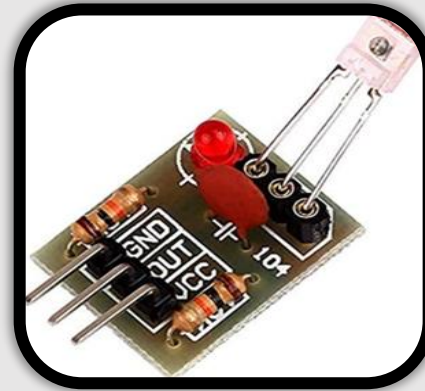
# EINZELTEILE V1.0



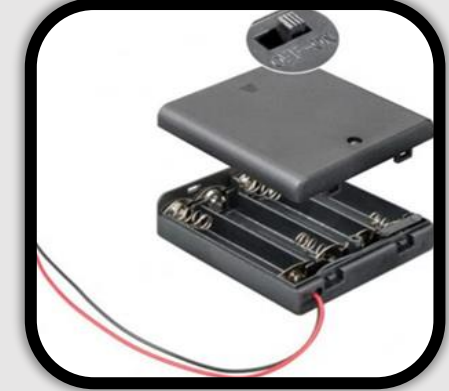
ESP 32  
Microcontroller



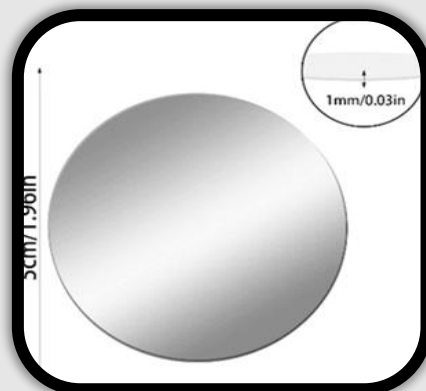
Lichtschranke



Lichtschranke



Battery Pack



Spiegel



Standbeine





# EINZELTEILE V2.0



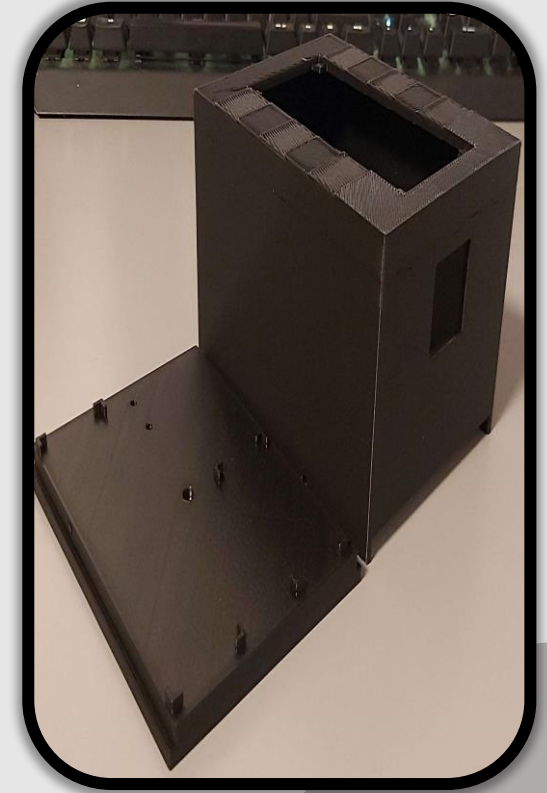
**Stativ ausfahrbar  
37-102cm**



**LiPo Modellbau-  
Akkupack 14.8V**



**Reflexlichtschranke  
O6P200**



**3D gedrucktes  
Gehäuse**



**THIS IS THE END OF THE  
PRESENTATION**

**ANY QUESTIONS, IF NO JUST  
CLAP**

