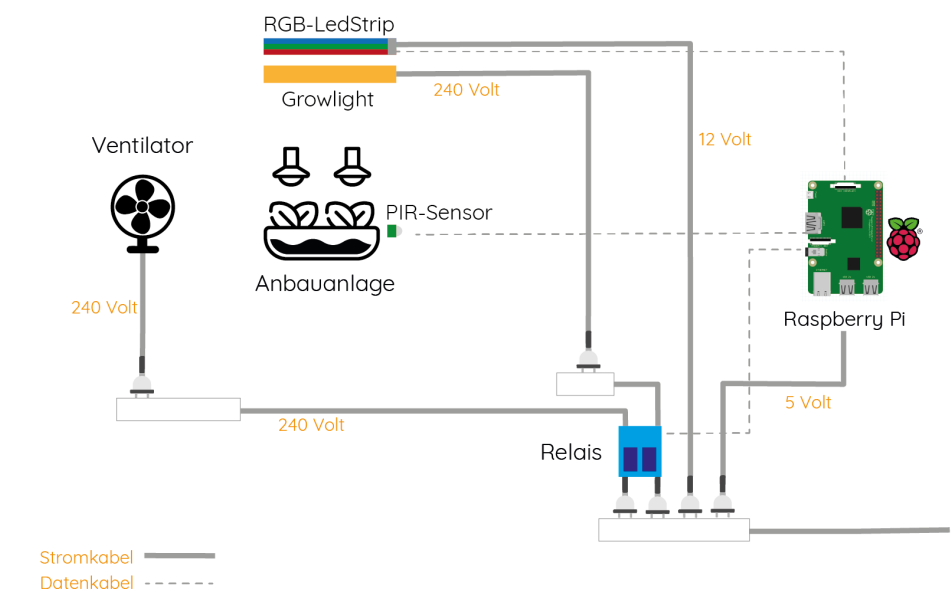


BEDIENUNGSANLEITUNG

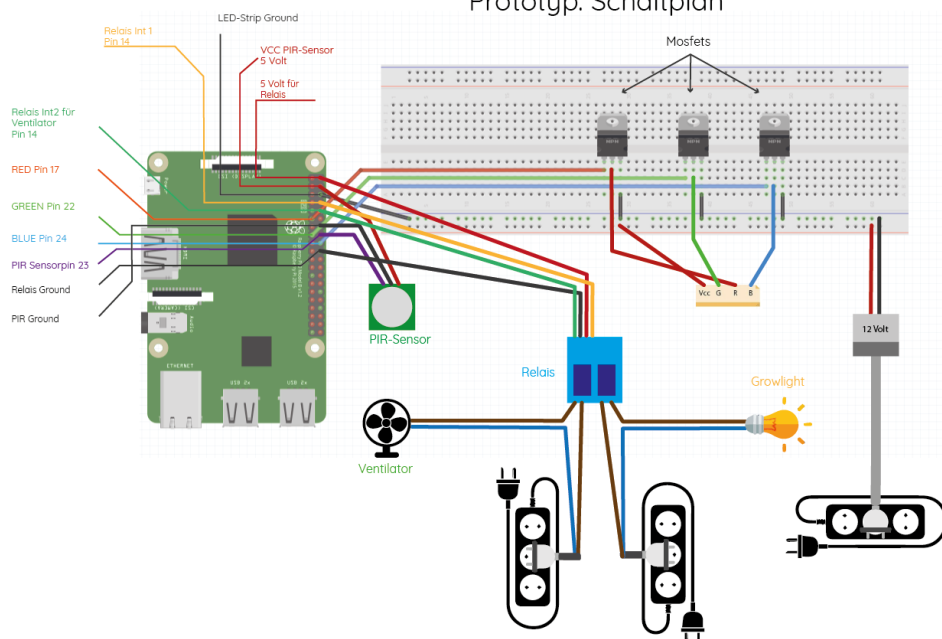
Hardware aufbauen

Nach dem Schaltplan die technischen Bestandteile aufbauen.

Prototyp: Systemaufbau



Prototyp: Schaltplan



PHP-Server einrichten

Der PHP-Server und die Datenbank werden auf einem funktionsfähigen Raspberry Pi (zum Beispiel 3B+) eingerichtet.

1. Raspberry aktualisieren
 1. `sudo apt update`
 2. `sudo apt upgrade`
2. Apache Server installieren (Webserver)
 1. `sudo apt install apache2`
 2. Rechtevergabe an Apache
 1. `sudo chown -R pi:www-data /var/www/html/`
 2. `sudo chmod -R 770 /var/www/html/`
 3. Server überprüfen:
 1. Browsereingabe: <http://localhost>
 2. Browsereingabe: <http://IP-Adresse>
3. PHP installieren durch Terminaleingabe:
`sudo apt install php php-mbstring`
4. Überprüfen, ob Installation erfolgreich war:
 1. Alte Testseite löschen:
`sudo rm /var/www/html/Index.html`
 2. HTML-Seite durch PHP-Seite ersetzen:
`echo "<?php phpinfo ();?>" > /var/www/html/index.php`

MySQL-Datenbank erstellen

1. MySQL installieren
 1. Link zwischen php und mysql installieren:
`sudo apt install mysql-server php-mysql`
 2. Nutzer für Datenbankzugriff erstellen
 1. `sudo mysql --user=root`
 2. `DROP USER ,root'@'localhost';`
 3. `CREATE USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY ,runmysql';`
 4. `GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO ,root'@'localhost'`
 3. In Datenbank anmelden
`mysql --user=Root --password=runmysql`

2. PHP-MyAdmin Interface installieren
 1. `sudo apt install phpmyadmin`
 2. Im Browser prüfen: `http://localhost/phpmyadmin`

ml5-Model integrieren

1. Inhalte des Ordners „FromWebcamToDatabase_SMeidel“ in den Raspberryordner `var/www/html/` einfügen.
2. Über `http://localhost` kann man nun auf das Reifeerkennungsinterface zugreifen.

Slackbot initialisieren

1. Auf dem Raspberry in Slack-Account anmelden oder gegebenenfalls Slack-Workspace erstellen.
2. Slack-App anlegen mit Namen und gewünschten Workspace erstellen
3. Unter OAuth & Permissions „Bot User OAuth Access Token“ abspeichern und in der Datei `slack-bot_Mlam/app.js` in die `myToken`-Variable (Zeile 23) eintragen.
4. node.js installieren
5. im Terminal zum „slackbot“-Ordner navigieren
6. Alle node packages installieren: `npm install`
7. ngrok installieren und ngrok-Tunnel erstellen: `./ngrok http 3000`
8. ngrok-https-Link kopieren und auf `https://api.slack.com/apps/interactive-messages` in die Request-URL einfügen
9. Bot initialisieren: `node app.js`
10. Chatbot wurde gestartet.