**Dokumentation vom 21.05.2025**

Heute zu erledigenden Aufgaben:

-Bauteile ermitteln

-Schaltung entwerfen und aufbauen

-RasberryPI mit dem Python-Test-Programm (Dokumentation.docx) auf GitHub testen

**Aufgabenbereich Christoph:**

**Hardware gesucht und organisiert:**

| **Bauteil** | **Menge** | **Beschreibung** |
| --- | --- | --- |
| Raspberry Pi | 1 | z. B. Pi 3, 4, oder Zero W |
| MFRC522 RFID/NFC | 1 | SPI-fähiger NFC-Leser |
| RFID/NFC-Tag | 1+ | Kompatibler Tag (MIFARE Classic etc.) |
| LED (grün) | 1 | Signal-LED |
| LED (rot) | 1 | Signal-LED |
| 220 Ω Widerstände | 2 | Für die LEDs |
| Breadboard | 1 | Optional |
| Jumper-Kabel | mehrere | Für die GPIO-Verbindungen |

**Schaltung erstellt und aufgebaut:**

Ein Bild, das Kabel, Elektrische Leitungen, Elektronik, Elektrisches Bauelement enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

**Aufgabenbereich Lenny:**

-RasperryPi: virtual Environment erstellt darin alle nötigen Bibliotheken installiert, SPI aktiviert am Rasberry Pi,

Bibliotheken:

SPI: install spidev

MFRC522: install mfrc522

FEHLER: Das Programm hat ohne Fehlermeldungen funktioniert aber der Tag wurde nicht beschrieben

Daraufhin wurde die Schaltung mehrmals überprüft und neu aufgebaut. Die Art der NFC-Tags wurde mit der App „NFC Tools“ überprüft, diese waren kompatibel mit dem MFRC522

*Ich habe während der Fehlersuche keine Screenshots am RPI gemacht, im ChatGPT Chat ist einsehbar was ich unter anderem versucht habe*

**Vermutung NFC-Reader MFRC522 müsste defekt sein:**

Nächster Lösungsansatz:

Falls mfrc522 nicht funktioniert, kann alternativ MFRC522 von GitHub installiert werden:

git clone https://github.com/pimylifeup/MFRC522-python.git

cd MFRC522-python