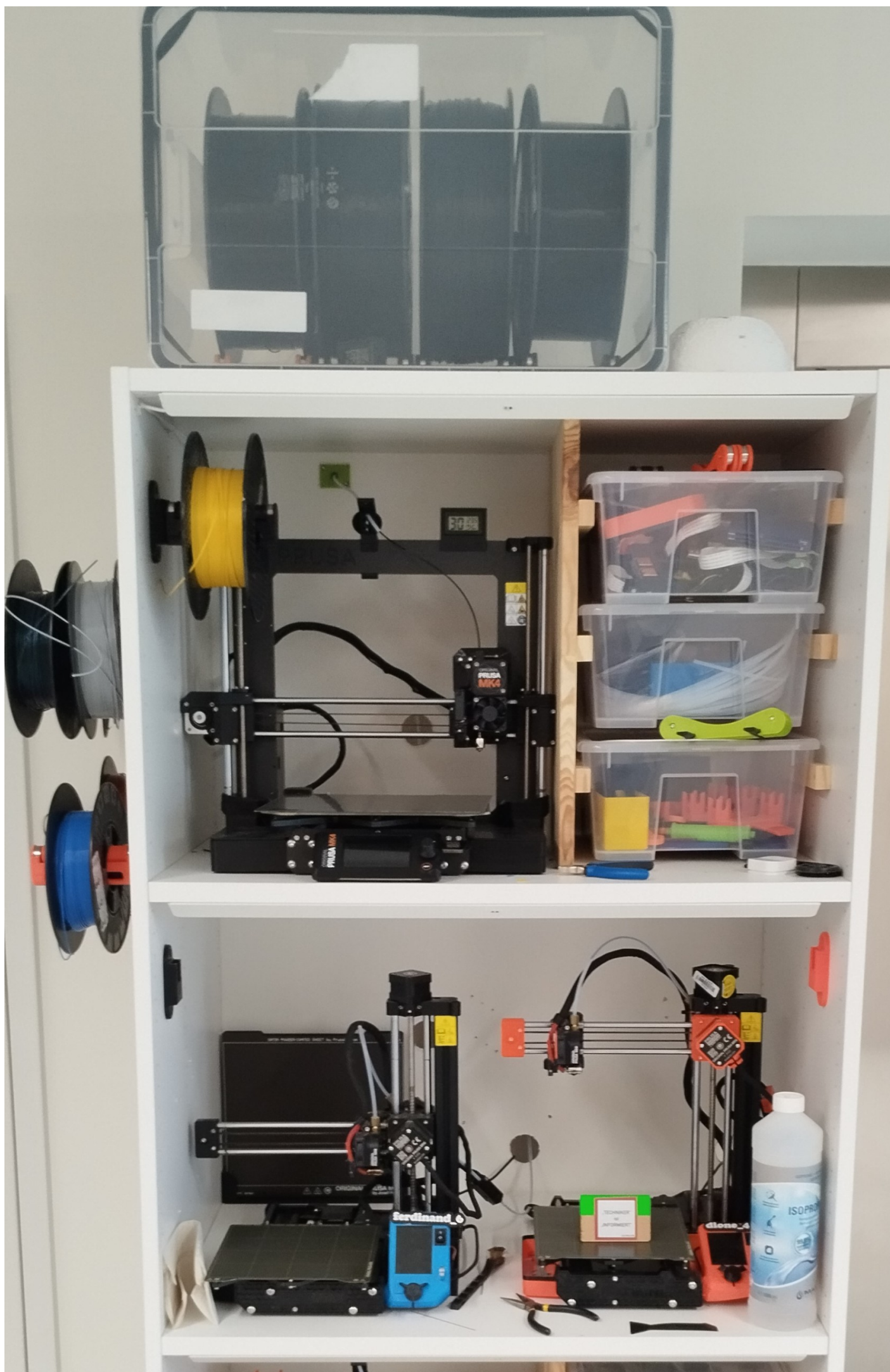


Drucker-Peripherie und Gehäuse

Gehäuse

Bislang sitzt der Prusa Mini "[atlas_1](#)" in einem selbstgebauten Gehäuse aus 20mm Alu-Profilen und Plexiglas. Die anderen Drucker waren zunächst in einem Selbstbau-Regal aus Ikea Lack Tischen.

Die Anleitung dazu findet man [HIER](#). Jedoch war uns diese Lack-Tisch-Kombination zu wackelig und zu wenig wartungsfreundlich (man kommt nur von vorne an die Drucker ran).



Daher haben wir nun ein [Ikea Platsa Regal 80x55x180cm](#). Dieses hat als Boden zusätzlich eine [Ikea Spildra Deckplatte](#) für die Stabilität und darunter vier lenkbare Schwerlastrollen (zwei davon mit Bremse). Das Regal bietet Platz für bis zu vier MK3 oder bis zu acht Mini. In unserem Fall stehen ein MK4 [galatea_7](#) (oben), zwei Mini [bergelmir_2](#) und [dione_4](#) (mitte) und ein MK3 [carpo_3](#) (unten) darin. Ganz unten ist ein Schubfach mit Ersatzteilen, zentrale Steckdose, Kleinteilen, etc. Leider haben nebeneinander zwar zwei Mini Platz (gerade so), aber nicht zwei MK3 oder auch nur ein MK3 und ein Mini. Mehr zum Platsa gibts auch [HIER](#).

Ein weiteres [Platsa](#) (nur 1,20m hoch) enthält unseren zweiten MK3 [euporie_5](#) (unten) sowie einen Mini [ferdinand_6](#) (mitte) und oben drauf steht unser Mini [atlas_1](#). Auch hier ist unten ein Fach für Abfälle, zentrale Steckdose uvm.

Was noch zu tun wäre:

- ☐ Alle Drucker via WiFi an-/abschaltbar
- ☐ Beleuchtung via WiFi schaltbar für alle Drucker
- ☐ evtl. Türen, evtl abschließbar

Druckermonitore

Um die Drucker auch ohne PC oder direkten Sichtkontakt zu beaufsichtigen, kann man sich kleine Druckermonitore (ESP8622 mit OLED-Display) bauen. Gehäuse aus Thingiverse gibts [HIER](#) oder etwas kleiner [HIER](#). Den Source Code gibts [HIER](#).

Octoprint-Status-LED

Octoprint kann u.a. direkt WS2812b-LEDs ansteuern, um gewisse Statusmeldungen über die LED-Farbe auszugeben. Solche LED-Bänder möchten wir in den jeweiligen Gehäusen installieren.

Nachteil: Damit wäre der Drucker mit dem Gehäuse durch eine Kabelverbindung dauerhaft verbunden, wodurch die Wartung des Druckers, vor allem das Herausnehmen des Druckers aus dem Gehäuse, sehr erschwert wird. Daher wollen wir die Status-LEDs unabhängig vom Standort des Druckers ansteuern.

Hier hilft ein ESP8266 (D1 mini). Er sitzt im Gehäuse und steuert die LEDs an, während er immer wieder den Status des Druckers über das WLAN ansteuert.

HIER findet ihr das GitHub-Repository für den Code. Achtung: man muss die Arduino JSON Library installieren und zwar in Version 5, nicht in der aktuellen Version (v6)! Sie sind nicht zueinander kompatibel.

Erweiterungsmöglichkeiten

Im Earhart-Labor wäre noch Platz für ein Ikea Platsa mit 60x55x180, oder vor den ersten Arbeitstischen könnten zwei Ikea Platsa mit 80x55x120 cm.

Revision #33

Created 2 November 2022 18:45:36 by Fabian

Updated 1 Oktober 2024 16:43:47 by Fabian