

## Moxy-Byte QS-IOT

### Motivation und Ziele

- Motivation: Hardwareermüdung kann zu unvorhersehbaren Verhalten führen. Ebenso können Software Fehler erst nach Wochen auftreten.
- Projektziel: Simulation des Kanalschachtöffnens mittels Hardware für Langzeittests von Software und Hardware.

### MVP und fachliche Inhalte

- Modifizieren eines 3D-Druckers in Testsystem
- Software zum:
  - Auslesen der Logs des SULPI
  - Steuern des 3D-Druckers
  - Webserver für Statusabfrage und Teststeuerung
  - Monitoring als zentrale Schnittstelle

### Ergebnisse

- Ansteuern eines 3D-Druckers via Klipper
- Auslesen der SULPI-Logs
- Steuerung über API-Schnittstelle
- Webhook zum Auslesen von Information
- Ausführen von Tests



### Herausforderungen

- Fehlende Hardware Dokumentation
- Klipper Integration
- Implementieren eines Webhook
- Pipeline ROSII Arm Build im GitLab

### Architektur und Technologie

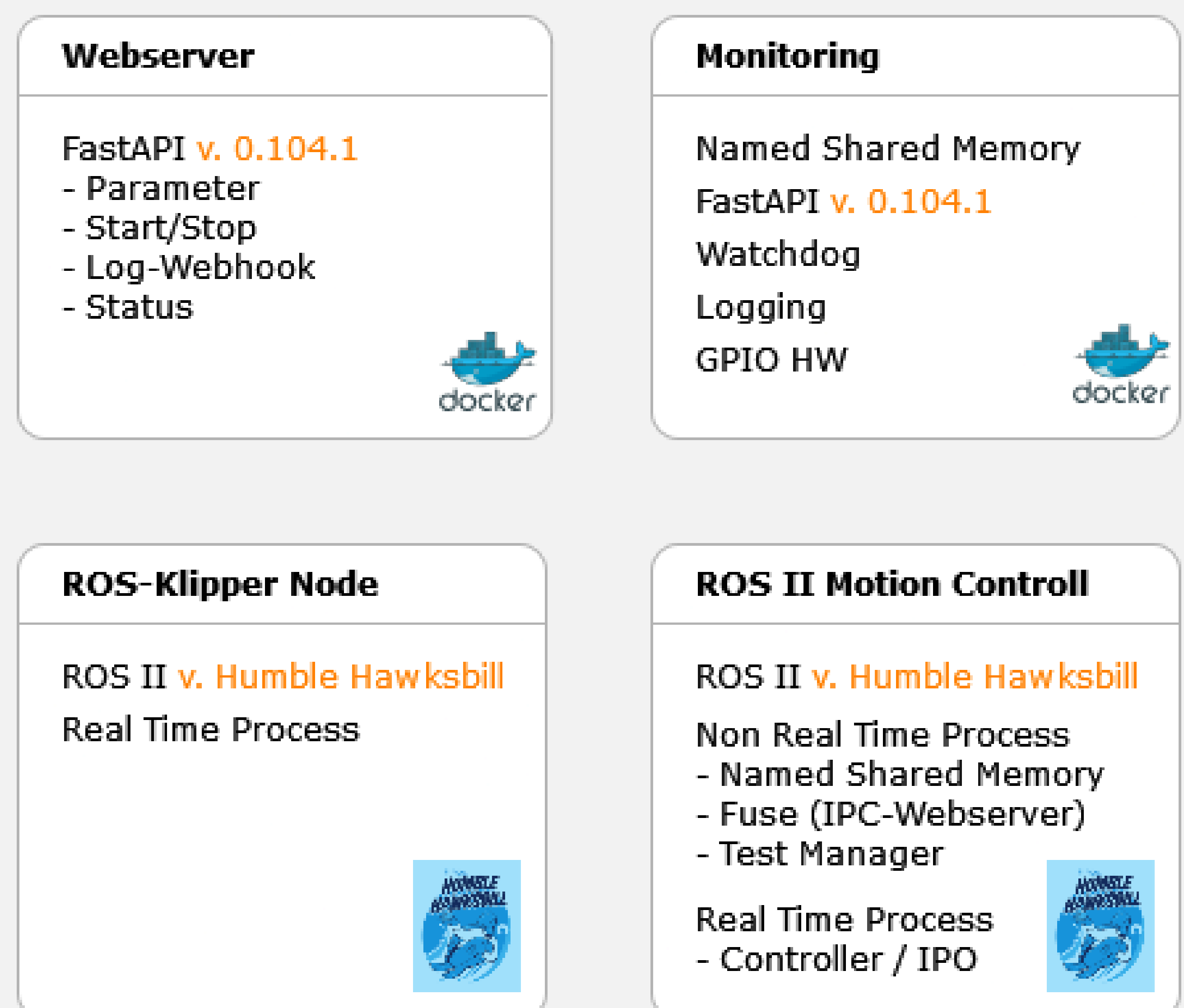


Abb. 1: Komponenten der Testumgebung

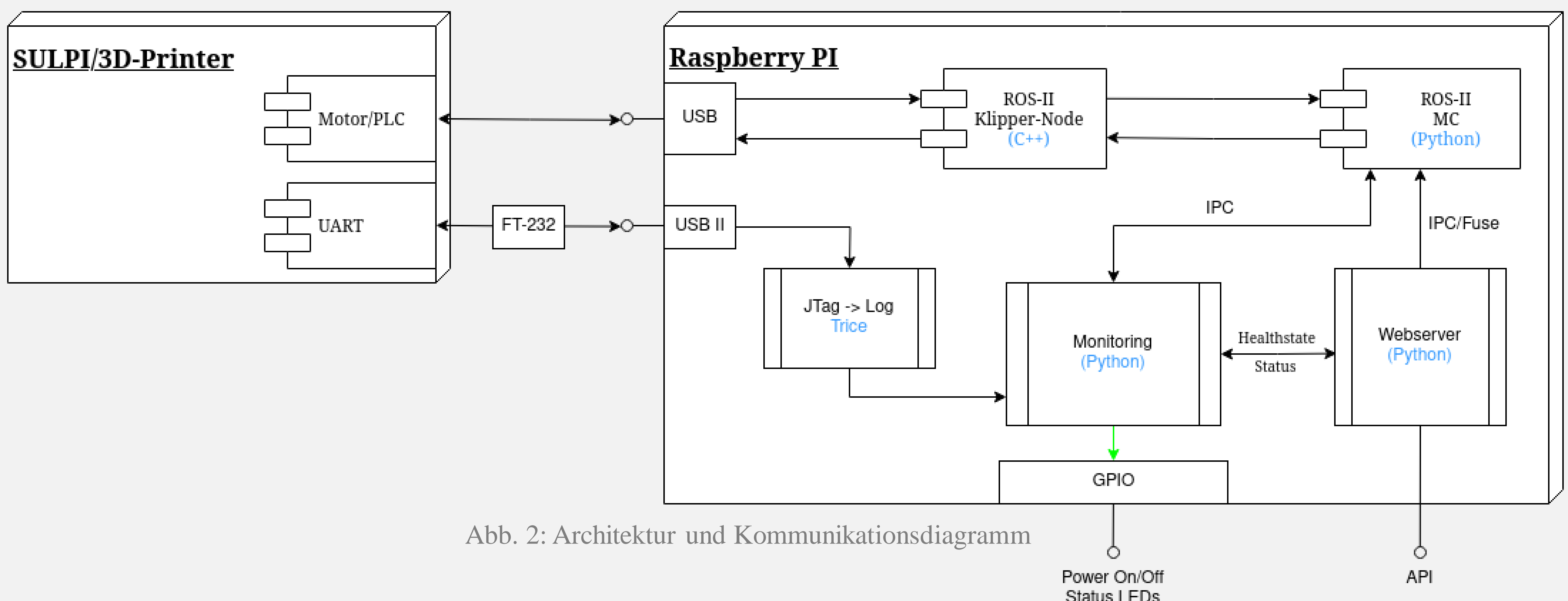


Abb. 2: Architektur und Kommunikationsdiagramm