

bwCard Box

Die bwCard Box ist eine universelle Box zur Prozessunterstützung mit der bwCard. Damit kann beispielsweise auf einfache Weise die Teilnahme an Veranstaltungen geprüft werden, bestimmte Prozesse im Hintergrund ausgelöst oder Eigenschaften der Karteninhaber geprüft werden.

Am KIT findet die Box beispielsweise Einsatz im Studierendenservice zur Sperrung zurückgegebener Karten, in der Mensa zum Versand einer E-Mail, wenn eine Karte im Fundbüro abgegeben wird oder bei Veranstaltungen, bei denen Gutscheine ausgegeben werden und dabei die Berechtigung geprüft werden soll.

Die KIT-Card Box besteht aus einem Minicomputer (Raspberry Pi) und einem speziell programmierten Kartenleser. Die Gesamtkosten für die beiden Komponenten liegen bei ca. 160 € inkl. MwSt (ohne Bildschirm). Die Komponenten können in ein Gehäuse verbaut werden. Dieses ist nicht Teil der Preiskalkulation.

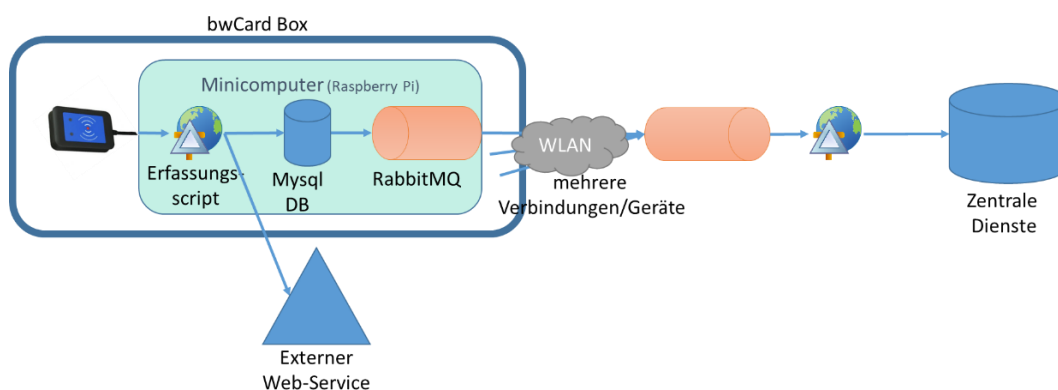
Technisch gibt es faktisch keine Einschränkungen, da es sich bei dem Minicomputer um einen vollwertigen Linux Rechner handelt, der die Verbindung zu eventuell genutzten Serverdiensten über LAN oder WLAN herstellen kann. Bei dem Kartenleser handelt es sich um einen Leser, der mit eigener Firmware bestückt werden kann und ohne speziellen Treiber an jedes System (Windows oder Linux) über USB angeschlossen werden kann. Bei einigen Einsatzszenarien wird ein Bildschirm zur Interaktion genutzt oder es reicht auch eine RGB LED, die durch den Minicomputer angesteuert wird.

Beispiele für Firmware des Kartenlesers: <https://gitlab.kit.edu/axel.maurer/bwCard-reader>

Vorschlag für ein Design der bwCard Box (alle am KIT in Einsatz)



Im rechten Bild wird die KIT-Card Box zusammen mit einem QR-Code Reader eingesetzt.



Struktureller Aufbau der bwCard Box