

Beacons, NFC-Tags und dazu passende Apps selbstprogrammieren

Mit einem ESP32-Board für ca. 10 € als Hardware und der kostenlosen "app inventor"-Programmierungsumgebung des MIT (aktuell meines Wissens nach nur für Android-Smartphones) kannst du kostengünstig einsteigen in die Welt der Angereicherten Realität (AR, "augmented reality") mit Beacons, NFC-Tags etc. Allerdings musst du bereit sein, dir eine Menge technischer Detailkenntnisse aneignen, die sich oft erst nach mehreren Anläufen in die beherrschen lassen. Mir ging es zumindest so.

Wenn du mehr hardware-begeistert bist, solltest du mit der ESP32-Programmierung einsteigen. Hoffentlich kennst du dich mit der Arduino-Umgebung aus. Sonst müsstest du dich zunächst dort einarbeiten.

Wie du dann einen ESP32 in einen Beacon "verwandelt", dazu lies bitte den Text "Keyfinder auf Bluetooth-Basis" und darin besonders den Abschnitt "ESP32 als iBeacon". Auf diesem Weg können wir am schnellsten und überschaubarsten die Beacon- und die Smartphone-App-Welt miteinander verzahnen und kleine AR-Gestaltungen kreieren.

Wenn du lieber zunächst in die eigene App-Programmierung einsteigen möchtest, wähle den den Zugang über "https://appinventor.mit.edu/" in dir Online-Programmierungsumgebung. Dazu ist leider ein Google-Account notwendig.

Eine gute Anleitung fand ich unter https://www.wissensfabrik.de/wp-content/uploads/2020/04/B7.1_Einstieg.pdf (aufgerufen am 12.06.2023)

Nachdem du dich grundsätzlich mit dem Aufbau und den speziellen Darstellungsformen und Funktionen von "MIT App Inventor" vertraut gemacht hast, musst du deine Programmierungsumgebung um die Erweiterung "BluetoothLE" ergänzen.

