

Turtles SmartHome



Student*in	Benjamin Moll
Experte*in	Lukas Ammann
Dozent*in	Mark von Allmen
Auftraggeber*in	Benjamin Moll
Fachrichtung	Elektrotechnik, Schwerpunkt Gebäudeautomation
Abschlussjahr	2021
Ausgangslage	Im heimischen Garten steht ein Aussengehege für Landschildkröten. Dem bestehenden Frühbeetkasten fehlten UV-Lampe und Heizung, was für eine artgerechte Haltung der Tiere notwendig ist. Zudem mussten täglich Deckel und Klappe von Hand geöffnet bzw. geschlossen werden.
Aufgabenstellung/Ziel	Ein voll automatisiertes IoT-System mit Temperatur- und Lichtsteuerung, sturm- und regensicherer Deckelöffnung, Zählung der Schildkröten und zeitgesteuerter Eingangsklappe. Das System soll auf einem GUI bedienbar sein und über eine Alarmierung sowie Trendauswertung verfügen.
Ergebnisse/Nutzen	Das vollautomatisierte Turtles SmartHome entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Es ergibt sich eine grosse Zeitersparnis, mehr Kontrolle und Flexibilität für den Besitzer. Für die Tiere wird eine artgerechte Haltung möglich.