

Simulationsobjekt Hühnerstall



Student*in	Jonas Wüthrich
Experte*in	Patric Sumlak-Jampen
Dozent*in	Richard Moor
Auftraggeber*in	Bieri Rindlisbacher GmbH
Fachrichtung	Gebäudeautomation
Abschlussjahr	2021
Ausgangslage	Die Landwirtschaftsbetriebe werden immer moderner, dies wird auch verlangt. Aus diesem Grund ist es in der heutigen Zeit nicht mehr denkbar alle Arbeitsabläufe für den Unterhalt der Hühner jeden Tag von Hand zu tätigen.
Aufgabenstellung/Ziel	Der Hühnerstall soll dem gegenwärtigen technischen Standard entsprechen und automatisiert werden. Verschiedene Schnittstellen kommunizieren und steuern Geräte über das MQTT-Protokoll an. Das System läuft selbstständig, kann aber auch über das Handy oder das Tablet gesteuert werden.
Ergebnisse/Nutzen	Klappe schliessen und öffnen, die Temperatur im Stall überwachen, die Belüftung ansteuern oder die Zählung der Hühner simulieren. Diese Funktionen laufen autonom, können aber auch über die Visualisierung verändert werden. Dadurch gewinnt der Landwirt mehr Zeit und kann seinen Arbeitstag effizienter gestalten.