

# Automatisiertes Gewächshaus

## Fachrichtung

Elektrotechnik -  
Gebäudeautomation

## Auftraggeber

Siemens Schweiz AG

## Experte/-in & Dozent/-in

Markus Junker  
Thomas Blatter



## Ausgangslage & Ziel

Ziel der Diplomarbeit ist es, ein Gewächshaus zu automatisieren. Die Programmierung des automatisierten Gewächshauses soll mittels einem Arduino Giga R1 erfolgen. Die Sensordaten sollen aufgezeichnet werden, um in Zukunft Energie- und Ressourceneinsparungen zu ermöglichen.

## Ergebnis & Nutzen

Automatisierte Gewächshäuser bieten viele Vorteile für den Anbau von Pflanzen und Gemüse. Es ermöglicht eine präzise Steuerung von Temperatur, Feuchtigkeit und Licht, um optimale Wachstumsbedingungen zu gewährleisten. Mit einem automatischen Bewässerungssystem können Pflanzen auch in Abwesenheit des Bedieners regelmässig bewässert werden. Durch die automatisierte Beleuchtung kann auch jederzeit die benötigte Lichteinstrahlung garantiert werden.