

Programmieren einer Hausautomation mit Siemens



Student*in	Lino Giovanoli
Experte*in	René Grossenbacher
Dozent*in	Markus Junker
Auftraggeber*in	Privat
Fachrichtung	NDS Automation
Abschlussjahr	2021
Ausgangslage	Der Auftraggeber besitzt ein Einfamilienhaus, das an- und umgebaut wird. Dieses Haus soll in Zukunft teilweise automatisiert werden und der selbst produzierte Solarstrom so gut wie möglich selbst verbraucht werden.
Aufgabenstellung/Ziel	Ein bestehendes Haus-Modell soll mit einer Siemens Steuerung, programmiert werden. Das erarbeitete Programm soll als Grundlage dienen, um das Einfamilienhaus zu programmieren. Auf einem HMI soll die gesamte Hausautomation dargestellt werden.
Ergebnisse/Nutzen	Die Siemens Industriesteuerung und ein HMI mit Touch screen konnte erfolgreich programmiert werden. Die Storen verfahren nach der Sonnenrichtung und der überschüssige Strom kann dem Boiler und dem Staubsauger zugewiesen werden. Die Grafik der erzeugten, verbrauchten und eigenverbrauchten Leistungen kann auf dem HMI dargestellt werden.