



Student/en/in	Dominic Arm
Experte/in	Jürg Dietschi
Dozent/in	Jörg Schenker
Auftraggeber/in	feb Automation GmbH
Fachrichtung	Gebäudeautomation
Abschlussjahr	2019
Ausgangslage	Bisher wurde dem Kunden anhand von Zeichnungen und Erklärungen seine zukünftige Lüftung präsentiert. Die Funktionsweise der Lüftung soll anhand des Modells mit dem dazugehörigen Programm in einer Kleinbauweise vorgeführt werden. Für die Regelung steht eine B&R X20-CP1584 zur Verfügung die mit dem Programmierungstool APROL realisiert wird.
Aufgabenstellung/Ziel	Das Modell der Lüftungsanlage soll dem Laien helfen die Anlagefunktion und Regelung zu verstehen. Insbesondere soll aufgezeigt werden, wo durch Sparmassnahmen ökologischer Mehrwert generiert werden kann.
Ergebnisse/Nutzen	Es können ökologische Mehrwerte aufgezeigt werden. Beispielsweise den Einbau von Volumenstromregler damit jeder Raum nur so viel Luftvolumen erhält wie er auch braucht. Dies hat als Folge eine kleinere Drehzahl der Ventilatoren und somit einen kleineren Stromverbrauch. Durch den Einbau einer Wärmerückgewinnung kann mittels Abwärme eine Vorheizung der Aussenluft erzeugt werden.