

Titel Diplomarbeit

Automation Wärmeversorgung QUADRIN



Student/en/in	Stephan Lehmann
Experte/in	Thomas Blatter
Dozent/in	Johan Pihlblad
Auftraggeber/in	Uffer AG
Fachrichtung	Gebäudeautomation
Abschlussjahr	2020
Ausgangslage	Aktuell ist im QUADRIN noch kein Automationssystem für einen besseren Raumklimakomfort verbaut. Die Wärmeerzeugung mittels eines Pelletofens wird über einen herkömmlichen Thermostat reguliert. Die Jalousien werden über manuellen Handtaster gesteuert. Eine genau Temperaturregulierung ist aktuell nicht möglich.
Aufgabenstellung/Ziel	Ziel der Diplomarbeit ist es das Raumklima im QUADRIN mit einer zentralen Automation der Wärmeerzeugung (Pelletofen) und den Jalousien zu verbessern. Die vorhandenen Ressourcen aus der Umwelt wie die Sonneneinstrahlung sollen für die Raumheizung clever genutzt werden.
Ergebnisse/Nutzen	Mit dem erstellten KNX-Systemaufbau und der Web-Visualisierung konnte ein möglichen Lösungsansatz für eine Automation von der Raumregulierung aufgezeigt werden. Durch die zentrale KNX-Automation ist es möglich, die frei zur Verfügung stehende erneuerbare Energie aus der Umwelt, die Sonneneinstrahlung für das Raumklima clever zu nutzen.