

Effiziente Beleuchtung



Student/en/in

Ivan Stajkovic

Experte/in

Patrick Allemann

Dozent/in

Markus Junker

Auftraggeber/in

Fischer Electric AG, Rolf Schmidli

Fachrichtung

Gebäudeautomation

Abschlussjahr

2019

Ausgangslage

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wird im Auftrag der Firma Fischer Electric AG mittels KNX, die bestehende Beleuchtung effizient nutzen umgesetzt. Da die Gebäudeautomation in Zukunft immer mehr in den Vordergrund rückt, möchte man auch in der Effizienz der Beleuchtung einen Schritt nach vorne machen.

Aufgabenstellung/Ziel

Ziel der Arbeit ist die Reduktion des Energieverbrauches und eine Analyse vom hochgerechneten Jahresenergieverbrauch, des aktuellen und dem automatisierten Zustand zu erstellen. Dazu soll die Anlage einen Bedienkomfort für die Mitarbeiter bieten.

Ergebnisse/Nutzen

Für den Komfort sind die Beleuchtungen mit KNX Präsenzmeldern geschaltet. Die Stand-by Verluste der DALI Vorschaltgeräte wurden mit einer intelligenten Funktion vermieden. Mit dem analysierten Energieverbrauch kann dem Kunden einen ökologischen wie wirtschaftlichen Aspekt hervorheben.