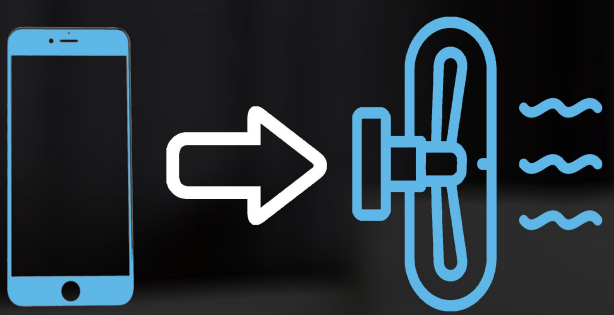
ELEKTRONIK und TECHNISCHE INFORMATIK

fan controlling system

Ebner Gregor | Schager Julian

IDEE

Ein handelsüblicher Ventilator wird mit einem smarten Steuersystem ausgestattet, um ihn mit einer Smartphone App zusteuern. Über die App sollen auch gewisse Sensorwerte, wie z.B. die Temperatur des Raumes abgelesen werden. Zudem wird der Ventilator anhand von einer Personenerkennung durch einen Bewegungssensor angesteuert, damit der Ventilator nicht unnötig Strom verbraucht.



WARUM

Jeder kennt diesen Moment... Man liegt auf der Couch und plötzlich verspürt man das Verlangen nach einer kühlen Prise, jedoch ist der Weg, zum umständlichen Ventilator mit analogem Drehschalter, zu anstrengend. Daher heutzutage jeder sein Smartphone fast immer bei sich trägt, ist unser Fan Controlling System die Lösung. Mithilfe einer dazugehörigen App lässt sich der der Ventilator beliebig steuern und kontrollieren.

WIE

Die App wird mithilfe der Programmiersprache „Dart“, im Framework „Flutter“ realisiert. Als Schnittstelle zur Hardware wird MQTT, über einen ESP32, verwendet. Der eben angesprochene µC dient zudem auch zur Steuerung der Geschwindigkeitsstufen des Ventilators. Außerdem soll eine Personenerkennung durch Python implementiert werden.