

Bachelorarbeit

KONZEPTION UND ENTWICKLUNG EINER INTELLIGENTEN
MISCHWASSERREGELUNG AUF BASIS EINES EINPLATINENCOMPUTERS

Alexander Bün – Hochschule Kempten – Sommersemester 2017

Die Schenke Innovation GmbH & Co. KG

Die Schenke Innovation GmbH & Co. KG wurde 1996 unter dem Namen „Ingenieurbüro Schenke“ gegründet und begann mit der Entwicklung und dem weltweiten Vertrieb eines einzigartigen 5 Achsen Spanners für Fräsmaschinen.

Nach der Umfirmierung in die Schenke Innovation GmbH & Co. KG spezialisierte sich das Unternehmen auf die Entwicklung und Vermarktung neuartiger Inventionen. Unter anderem zählen hierzu ein kostengünstiger und dennoch hocheffizienter Energiespeicher für Neubauten und ein Konzept für stapelbare Leichtcontainer zur flexiblen Vermietung von Räumlichkeiten.

Seit 2016 entwickelt die Schenke Innovation GmbH & Co. KG zusammen mit anderen Dienstleistern eine kostengünstige und dennoch ganzheitliche intelligente Haustechnik und -automation mit dem langfristigen Ziel der Kopplung mit dem Energiespeicher.

Das Thema

Im Rahmen der Entwicklung des zuvor beschriebenen Systems zur Steuerung und Automatisierung der Haustechnik, wird in folgender Bachelorarbeit eine intelligente Mischwasserregelung auf Basis eines Einplatinencomputers, wie zum Beispiel des Raspberry Pi, entwickelt.

Hierbei soll dem System lediglich eine Temperatur übergeben werden, wobei zur Übergabe ein Smartphone oder aber auch ein Sprachsteuerungsmodul dienen könnte. Anschließend mischt das Regelungssystem die gewünschte Temperatur vollkommen selbstständig.

Nach der erfolgreichen Entwicklung könnte diese Regelung zum Beispiel in einer Dusche zum Einsatz kommen, wodurch jegliche manuelle Steuerung wegfallen würde.

Beteiligte Personen

- Prof. Dr. Arnulf Deinzer
Betreuer an der Hochschule Kempten
Fakultät für Elektrotechnik und Informatik
arnulf.deinzer@hs-kempten.de
- Dipl.-Ing. Rüdiger Schenke
Betreuer der Schenke Innovation GmbH & Co. KG
r.schenke@schenke-gmbh.de
- Alexander Bün
Bachelorand
ba@finitymail.de