

Weekly Reports

Luftqualität in Innenräumen - Gruppe 1

16. Januar 2022

Name	Matrikel Nr.	Arbeitsaufwand (h)
Friedrich Just	1326699	
Stipe Knez	1269206	
Lucas Merkert	1326709	20,00
Achim Glaesmann	1309221	
Max-Rene Konieczka	1211092	18,00
Can Cihan Nazlier	1179244	

Tabelle 1: Arbeitsaufwand dieser Woche

1 Überblick

1.1 Friedrich Just

1.2 Stipe Knez

1.3 Lucas Merkert

Diese Woche wurde der CCS811 Sensor zum laufen gebracht. Hierbei haben wir uns mithilfe der Informationen von Dienstag einen geeigneten Zustandsautomaten wie in Abbildung 1 überlegt und diesen dann umgesetzt. Hierbei wurde der Sensor über die Adresse 0x5A angesprochen angesprochen. Im ersten Zustand wechselt der Sensor in den BOOT Modus damit ein Software-Reset durchgeführt werden kann und die Hardware ID überprüft werden kann. Danach wechselt der Sensor wieder in den APP Modus. In das MEAS_MODE Register wird dann der Befehl geschrieben, dass der Sensor jede Sekunde misst. Zuletzt wird noch im Status Register überprüft ob Daten bereit liegen und diese werden dann ausgelesen. Dies geschieht in einem Zyklus von einer Sekunde.

1.4 Achim Glaesmann

1.5 Max-Rene Konieczka

Im Verlauf der letzten Woche wurde daran gearbeitet, Strings über Atmel Studio zu versenden und diese anschließend in unserer Datenbank anzeigen zu lassen. Nachdem dies gelungen ist, wurde angefangen sich mit dem Dashboard auseinanderzusetzen. Es wurde überlegt, die D3.js Library von Javascript [1] zu verwenden. Mit D3.js ist es möglich einfache Formen bis hin zu detaillierten Diagrammen zu erstellen. Die Daten der Sensoren sollen nun mithilfe der Axis API von D3 in einem Koordinatensystem dargestellt werden.

1.6 Can Cihan Nazlier

Literatur

[1] *D3 Data-Driven Documents*. URL: <https://d3js.org/>.

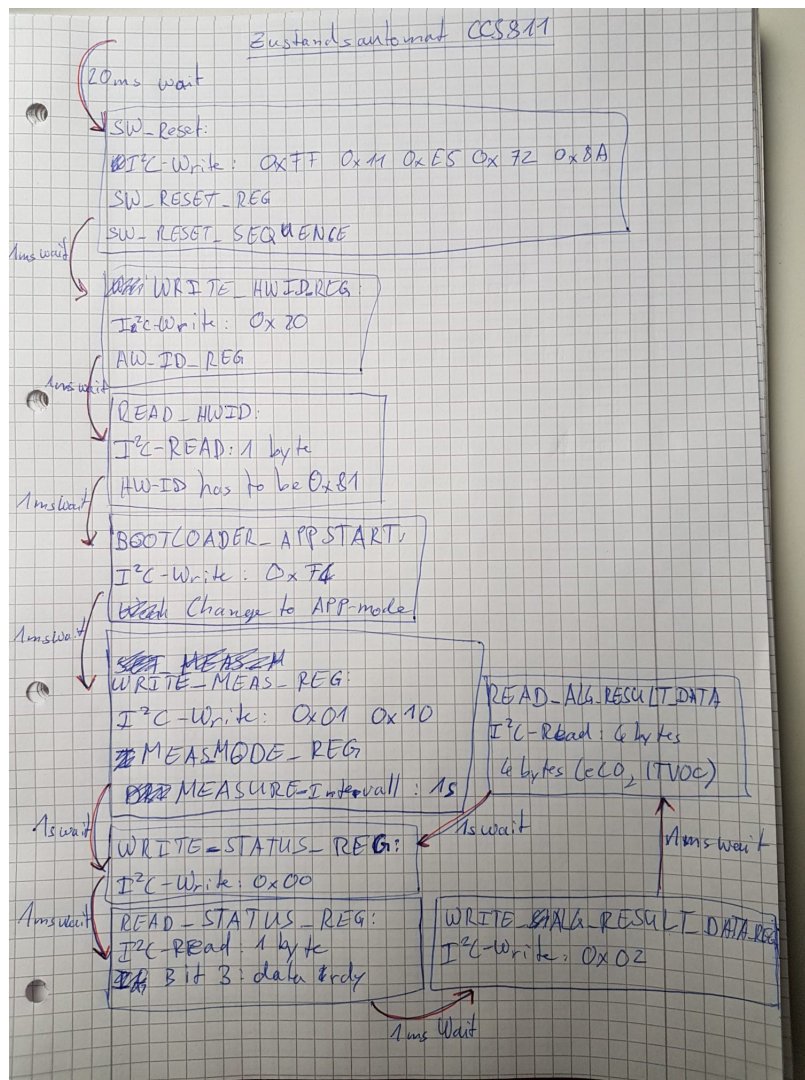


Abbildung 1: Zustandsautomat CCS811