**Hochschule der Angewandten Wissenschaft Hamburg**

Fakultät Informatik

Studiengang: Informatik der Technischen Informatik

Modul: Embedded Systems Engineer

Semester: 4

Prof. Dr. Franz Korf/Tobias Lehmann/

**Protokoll**

Embedded System Engineer

Gruppe 1.2

Dokumentation von Mark Siekmann, David Dao, Jannik Schön und Phillip Patt

Inhaltsverzeichnis

[Änderungshistorie 1](#_Toc180162439)

[Team rollen 1](#_Toc180162440)

[Information zur Festo Anlage 2](#_Toc180162441)

[Festo Signale am Beaglebone Black 3](#_Toc180162442)

[GPIO-Register 4](#_Toc180162443)

[ESE-Praktikum 5](#_Toc180162444)

[ESEP – Workshop Praktikum 0 – 16.10.2024 5](#_Toc180162445)

[ESE-Besprechungen als Team 6](#_Toc180162446)

# Änderungshistorie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Erstellt | Autor | Kommentar |
| 0.1 | 16.10.2024 | DD | Teamorganisation/Aufgabestellung |
| 0.2 | 18.10.2014 | DD | Arbeitsaufteilung/Rollenverteilung |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Team rollen

Dokumentation: Manh-An David Dao

Git-Lab pflegen: Mark Siekmann

# Information zur Festo Anlage

**GPIO-Adressen/zugriffe:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GPIO | Start Adresse (Hex) | End Adresse (Hex) |
| 0 | 0x44E07000 | 0x44E07FFF |
| 1 | 0x4804C000 | 0x4804CFFF |
| 2 | 0x481AC000 | 0x481ACFFF |
| 3 | 0x481AE000 | 0x481ACFFF |

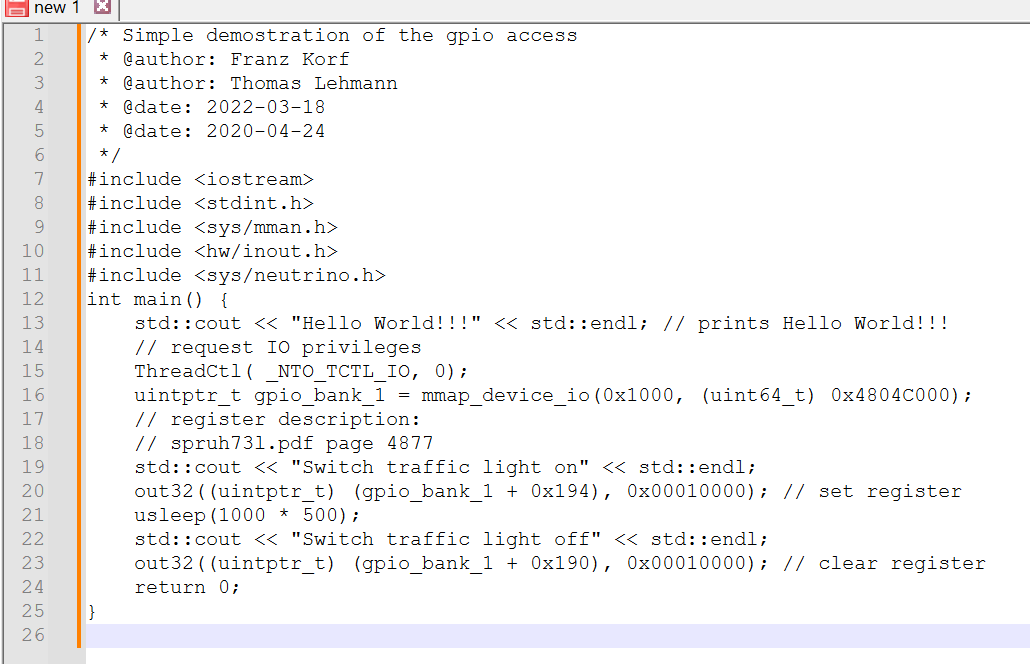
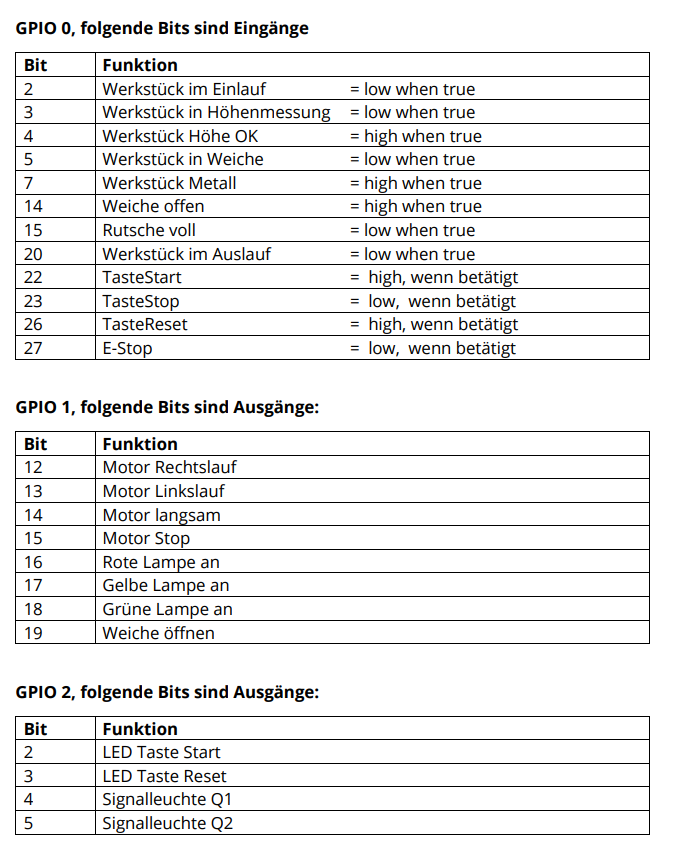


Abbildung 1 Code Example - Zugriff auf Ampel der Festo Anlage

## Festo Signale am Beaglebone Black



## GPIO-Register

# ESE-Praktikum

## ESEP – Workshop Praktikum 0 – 16.10.2024

*Start: 14:00*

**Was wurde heute alles erreicht**

* QNX wurde eingerichtet und es wurde mit der Festo-Transfer-System kommuniziert.
* Mithilfe der gegebenen Hilfsmittel wurden die nötigen Informationen rausgefiltert und der Zugang zu den GPIO bzw. der Anlange war möglich.
  + GPIO 0,1,2 Adressen wurde aus dem Datenblatt spruh73I.pdf entnommen
  + Offset wurde aus dem Datenblatt entnommen(spruh73I.pdf), um bestimmte befehle der Festo zu übermitteln (Bsp. Set, Clear, Input)
  + Ampel und Start Taster wurde in Verbindung gebracht.
* Die Teamorganisation wurde untereinander genauer besprochen, um bestimmte Probleme zu beseitigen. (GitLab als auch Trello wurde eingerichtet)

*Ende: 17:25*

# ESE-Besprechungen als Team

*ESE – Besprechung – 18.10.2024*

*Start: 12:00*

**Team Teilnehmer: Mark Siekmann, Jannik Schön (15:00) und David Dao**

* Besprechung von Unklarheiten
* Aufbau eine Arbeitsstruktur und einer Prioritätsliste
* Aufbau der VM im Homeoffice
* Git-Repo erstellt für die Gruppe
* Entscheidung für ein Coding style

**Arbeitsstruktur für die Modellierung (Top – Down Sortierung):**

* Requirements Erstellung
* Testfälle die abgedeckt werden müssen
* BDD-Erstellung für die Hardwareübersicht
* IBD-Erstellung für die Softwareübersicht (Embeddet System Pattern)
* FSM-Erstellung für die Festo anlange (Logik)
* Activity/ Sequenz Diagramm (Ablauf der bestimmten Testfälle)

**Ziel fürs nächste treffen:**

* Anforderung Analyse klar definieren für sich selbst
* Im Team sich für Requirements entscheiden
* Einige Testfälle bestimmen

*Ende: 16:45*