**Praktikumsbericht**

**Erwartungen:**

Ich erwarte, dass ich eine Art Projekt bekomme, an welchem ich während der Praktikumszeit arbeiten soll. Vermutlich wird dieses Projekt informatikbasiert sein. Desweiteren denke ich, dass mir die Firma und deren Tätigkeitsbereiche vorgestellt werden und ich einige Rundgäge durch das Firmengelände durchführen werde.

**Vorstellung der Praktikumsstelle:**

Ich mache mein Betriebspraktikum bei der Firma Krohne. Krohne stellt Messgeräte und deren Software her und verkauft diese. Die Firma wurde 1921 in Duisburg von Ludwig Krohne gegründet. Damals entwickelte Krohne nur Schwebekörper-Durchflussmessgeräte. Nach der Zerstörung der Fabriken während des zweiten Weltkrieges, übernahm im Jahre 1949 Anna Krohne und ihr Enkel Kristian Rademacher-Dubbick die Firma. Unter deren Führung wurde Krohne zu einem der führenden Unternehmen für Durchflussmessgeräte. 1979 Gab Kristian Rademacher-Dubbick seine Position als Geschäftsführer an Michael Rademacher-Dubbick ab und starb im Jahr 2014. Heute ist die Firma Krohne eine der wichtigsten Messgerät Herstellung und entwickelt viele weitere Messverfahren und Messgeräte. Mein Praktikumsplatz ist in dem Informatik Teil der Firma, wo die Software, der Messgeräte, entwickelt wird.

**Tabelle:**

1. **Tag 26.06.2017**

* Vorstellung der Firma
* Vorstellung des Projekts, welches bearbeitet werden soll
* Beginn der Programmierung der Einlese Funktion durch die Konsole
* Ich habe gelernt, was ein Arduino Computer (ESP8266) ist
* Ich habe gelernt, wie man mit der Arduino Oberfläche arbeitet
* Ich habe gelernt, wie man mit der Programmiersprache C++ programmiert

1. **Tag 27.06.2017**

* Programmierung der Eingabe Funktion durch die Konsole
* Herstellung der Arduino Platinen (Löten)
* Rundgang durch die Firma (Aurßenbereiche, Büros)
* Ich habe gelernt, wie man lötet
* Ich habe gelernt, wie einige Messgeräte funktionieren

1. **Tag 28.06.2017**

* Fertigstellung der Einlese Funktion
* Fertigstellung der Dim Funktion
* Fertigstellung der WLAN Verbindung des ESP8266
* Rundgang durch die Firma (Leiterplattenfertigung)
* Beginn der Programmierung des Webservers auf dem ESP8266
* Ich habe gelernt, wie man einen Arduino ESP8266 mit dem WLAN verbindet
* Ich habe gelernt, wie man einen Webserver auf einen Arduino aufsetzt
* Ich habe gelernt, wie eine Leiterplatte angefertigt wird

1. **Tag 29.06.2017**

* Fertigstellung des Webservers
* Verbindung der Dim Funktion und der WLAN und Webserver Funktionen
* Programmierung der Internetseite mit HTML, CSS und JS
* Rundgang durch die Firma (EMV-Prüflabor)
* Ich habe gelernt, wie man mit JS programmiert
* Ich habe gelernt, was EMV ist

1. **Tag 30.06.2017**

* Fertigstellung der Website
* Fertigstellung der HTTP Get Funktion
* Abschluss des Projekts
* Beginn der Präsentation
* Ich habe gelernt wie HTTP Request funktionieren

1. **Tag 03.07.2017**

* Präsentation
* Unnötige globale Variablen löschen
* 8 Sekunden verzögerung berichtigen

1. **Tag 04.07.2017**

* Automatische Akktualisierung der Website
* Fertigstellung der Präsentation Powerpoint
* Aufteilung der Präsentation
* Slider auf die richtige Stelle beim aufrufen der Website (Auf den im Webserver gespeicherten Wert)
* Ich habe gelernt, wie man mit der Funktion jQuery.getJSON() programmiert

1. **Tag 05.07.2017**

**Wochenberichte**

Am ersten Praktikumstag wurde mir und einer anderen Praktikantin erklärt, was genau die Firma Krohne überhaubt macht und entwickelt. Daraufhin hat uns, unser Praktikumsbetreuer Martin, erzählt wofür, das Büro in welchem wir sitzen, genau zuständig ist. Er hat uns dann auch von einem Projekt berichtet, welches wir innerhalb unser Praktikumszeit bearbeiten sollen. Wir sollen ein Programm schreiben, mit welchem wir über eine Internet Seite eine einfache Ikea Schreibtisch Lampe dimmen und an und aus schalten können. Dazu sollen wir einen Arduino ESP8266 benutzen. Die Leiterplatte auf welchem dieser befestigt ist müssen wir ebenfalls, selber nach Plan bestücken also die Bausteine fest löten. Wir sollen das Programm mit Der Arduino Oberfläche, also C++ schreiben. Für die Website benötigen wir außerdem noch HTML, CSS und JS. Am ersten Tag sollten wir anfangen das Arduino Programm zu schreiben. Mit der ersten Version des Programms soll man, mit der Konsole als Eingabe, die Lampe dimmen bzw. Ein und aus schalten können. In der ersten Hälfte des Tages haben wir uns mit der Arduino Oberfläche, sowie mit der Programmier Sprache C++ vertraut gemacht. Nach der Mittagspause wurden wir in der Firma umher geführt. Danach haben wir weiter an dem erstem Programm gearbeitet.

Am zweiten Tag haben wir weiter an dem Programm mit der Einlese Funktion durch die Konsole gearbeitet. Kurz vor der Mittagspause sind wir in eine andere Abteilung gegangen und haben die Leiterplatte bestückt und belötet.