|  |  |
| --- | --- |
| AVEC_LOGO_R_RGB.pdf | |
| IPa Arbeitsjournal | |
|  | |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| Inhalt  [1 Arbeitsjournal 23.03.2020 3](#_Toc36478444)  [1.1 Ausgeführte Arbeiten 3](#_Toc36478445)  [1.2 Erreichte Ziele / Erfolge 3](#_Toc36478446)  [1.3 Aufgetretene Probleme / Misserfolge 3](#_Toc36478447)  [1.4 Beanspruchte Hilfestellungen 4](#_Toc36478448)  [1.5 Pendenzenliste 4](#_Toc36478449)  [1.6 Reflexion 4](#_Toc36478450)  [1.7 Vergleich mit Zeitplan 4](#_Toc36478451)  [2 Arbeitsjournal 24.03.2020 5](#_Toc36478452)  [2.1 Ausgeführte Arbeiten 5](#_Toc36478453)  [2.2 Erreichte Ziele / Erfolge 5](#_Toc36478454)  [2.3 Aufgetretene Probleme / Misserfolge 5](#_Toc36478455)  [2.4 Beanspruchte Hilfestellungen 5](#_Toc36478456)  [2.5 Pendenzenliste 5](#_Toc36478457)  [2.6 Reflexion 5](#_Toc36478458)  [2.7 Vergleich mit Zeitplan 6](#_Toc36478459)  [3 Arbeitsjournal 25.03.2020 7](#_Toc36478460)  [3.1 Ausgeführte Arbeiten 7](#_Toc36478461)  [3.2 Erreichte Ziele / Erfolge 7](#_Toc36478462)  [3.3 Aufgetretene Probleme / Misserfolge 7](#_Toc36478463)  [3.4 Beanspruchte Hilfestellungen 7](#_Toc36478464)  [3.5 Pendenzenliste 7](#_Toc36478465)  [3.6 Reflexion 7](#_Toc36478466)  [3.7 Vergleich mit Zeitplan 7](#_Toc36478467)  [4 Arbeitsjournal 27.03.2020 9](#_Toc36478468)  [4.1 Ausgeführte Arbeiten 9](#_Toc36478469)  [4.2 Erreichte Ziele / Erfolge 9](#_Toc36478470)  [4.3 Aufgetretene Probleme / Misserfolge 9](#_Toc36478471)  [4.4 Beanspruchte Hilfestellungen 9](#_Toc36478472)  [4.5 Pendenzenliste 9](#_Toc36478473)  [4.6 Reflexion 9](#_Toc36478474)  [4.7 Vergleich mit Zeitplan 9](#_Toc36478475)  [5 Arbeitsjournal 30.03.2020 10](#_Toc36478476)  [5.1 Ausgeführte Arbeiten 10](#_Toc36478477)  [5.2 Erreichte Ziele / Erfolge 10](#_Toc36478478)  [5.3 Aufgetretene Probleme / Misserfolge 10](#_Toc36478479)  [5.4 Beanspruchte Hilfestellungen 10](#_Toc36478480)  [5.5 Pendenzenliste 10](#_Toc36478481)  [5.6 Reflexion 10](#_Toc36478482)  [5.7 Vergleich mit Zeitplan 10](#_Toc36478483) Arbeitsjournal 23.03.2020Ausgeführte Arbeiten Am Morgen las ich zuerst nochmals das Dokument FArbeit\_2020.pdf, ich wollte sichergehen, dass ich nichts Wichtiges im Dokument überlesen hatte. Dies dauerte nicht allzu lange und ich konnte schnell mit meinem Zeitplan beginnen. Aus Erfahrung weiss ich, dass ich gerne Aufgaben kürzer einschätze als diese wirklich dauern, daher habe ich immer ein bisschen mehr Zeit als ich wirklich schätze eingeplant.  Vom Morgen kann ich ein gutes Fazit ziehen. Ich kam sehr gut voran und war um 11 Uhr bereits eine Stunde dem Zeitplan voraus. Danach konnte ich mit dem Informieren von IPERKA beginnen. Das einzige was mir noch ein bisschen fremd stand ist das Darstellen der Sensordaten. Mit einer kurzen Google Suche konnte ich drei Varianten finden, welche alle vielversprechend aussahen. Chart.js, Chartist.js und d3.js. Nachdem ich für die ersten zwei ein kleines Linien Diagramm Beispiel erstellte, stellte sich heraus, dass die dritte Bibliothek, nämlich d3.js, eher für grössere und datenintensivere Projekte gedacht ist. Daher liess ich diese aus.  Beim Dokumentieren der Informieren Phase war ich mir oft unsicher ob ich genügend geschrieben habe und auch wirklich das Wichtigste auf den Punkt bringe. Schlussendlich bin ich jedoch zufrieden mit dem Resultat.  Um halb 4 war ich fertig mit der Informieren Phase und habe somit meinen ersten Meilenstein erreicht. Es folgt die Phase Planen. Erreichte Ziele / Erfolge  * Zeitplan erstellt * Teil 1 der Dokumentation fertig * Chart.js Grundkenntnisse erlernt * Chartist.js Grundkenntnisse erlernt. * Informieren Phase fertig  Aufgetretene Probleme / Misserfolge  * Zeitplan Formatierung und Darstellung dauerte länger als erwartet * Oft unsicher ob das Richtige dokumentiert wurde * Anpassen der Diagramm Grösse von Chart.js  Beanspruchte Hilfestellungen Bisher habe ich keine Hilfestellungen beansprucht. Pendenzenliste Der Zeitplan konnte ich gut befolgen und habe daher keine offenen Pendenzen. Reflexion Für meinen nächsten Zeitplan werde ich nicht nur das Layout vorausplanen, sondern auch das Template bereits umsetzen, dies hätte mir sicher eine halbe Stunde Arbeit erspart.  Das Dokumentieren fällt mir noch schwer und ich hoffe diese Hürde löst sich in den nächsten Tagen. Ich bin jedoch Stolz über meine UML Diagramme und habe weiterhin vor diese zu erstellen. Vergleich mit Zeitplan Am Morgen war ich bereits fertig mit dem Teil 1 der Dokumentation, dies hatte ich eigentlich auch noch für den Anfang des Nachmittags eingeplant. Nach dem Mittag änderte dies sich ein bisschen. Ich bin zwar weiterhin dem Zeitplan voraus, aber nicht mehr mit gleich viel Abstand wie am Morgen noch. Meine Überschätzung des Aufwandes zahlt sich hierbei bereits aus. Meinen ersten Meilenstein konnte ich daher ohne Zeitdruck einhalten. |

# Arbeitsjournal 24.03.2020

## Ausgeführte Arbeiten

Am Morgen plante ich als erstes das System und erstellte eine Visuelle Grafik dazu. Danach überarbeitete ich kurz meinen Text von gestern und merkte schnell, dass ich vergessen habe mich über den Tabs Sensor zu informieren. Damit meine ich nur, dass ich wissen muss wie man die Bytes in Werte verwandelt. Zum Glück war dies gut beschrieben im Datenblatt und ich glaube ich werde dies einfach umsetzen können. Ich fing an die Planen Phase zu dokumentieren mit den Arbeiten welche ich bereits wie ich diese lösen möchte. Später konnte ich mir auch die ungeklärten Fragen klären, wie ich zum Beispiel auf die verschiedenen Werte eines Sensors hören sollte und auch Meldungen dazu auslösen kann. Ich war der Meinung, dass dies für mich noch Probleme geben würde, jedoch bin ich Recht zufrieden mit meiner geplanten Lösung für die Wert Beobachter und bin zuversichtlich, dass diese funktionieren wird. Das Erstellen der Testfallspezifikation ging ein bisschen länger als ich erhoffte. Ich lag jedoch immer noch im Zeitplan, hatte jedoch gegen den Mittag das Gefühl, dass ich heute dem Zeitplan hinterher falle. Später fügte ich das konzeptionelle und logische Modell in die Dokumentation. Leider fehlten ein paar Komponenten der Applikation und ich musste diese Verbessern. Nachdem ich die Planen Phase fertig hatte, investierte ich ein bisschen Zeit dafür, den aktuellen Stand der Dokumentation zu verbessern. Danach entschied ich mich für Chart.js und dokumentierte die Phase Entscheiden. Schlussendlich war ich eine halbe Stunde früher fertig als geplant und nutzte diese Zeit zum nochmals den Kriterienkatalog durchzugehen.

## Erreichte Ziele / Erfolge

* Ich weiss nun wie ich Sensor Wert Meldungen auslösen soll
* Dekodierung des Tabs Sensors geplant
* Testfallspezifikationen erstellt
* Planen Phase Meilenstein erreicht
* Entscheiden Phase Meilenstein erreicht

## Aufgetretene Probleme / Misserfolge

* Ich habe gestern vergessen mich über den Tabs Sensor zu informieren.
* Vorbereitetes konzeptionelles und logisches Modell mussten verbessert werden.
* Geplantes Testkonzept und Spezifikation entsprechen nicht ganz dem Kriterienkatalog.

## Beanspruchte Hilfestellungen

Ich habe keine Hilfestellungen beansprucht.

## Pendenzenliste

Testkonzept und Spezifikationen muss überarbeitet werden damit sie besser dem Kriterienkatalog entsprechen.

## Reflexion

Ich kam auch heute wieder gut voran. Es fällt mir nun einfacher zu dokumentieren und konnte auch den Text des letzten Tages verbessern. Ich werde jedoch oft unsicher ob jemand, welcher nicht gleich vertieft ist in meine Arbeit wie ich, alles verstehen würde. Es ist für ich schwierig zu wissen, ob ich auch wirklich alles Wichtige aufgeführt habe.

Zudem habe ich zurzeit die Vermutung, dass ich den Kriterienkatalog nicht genügend genau befolgt habe, dies ist mir vor allem beim Testkonzept aufgefallen.

## Vergleich mit Zeitplan

Auch an diesem Tag zahlte es sich aus, dass ich für jede Arbeit ein bisschen mehr Zeit einplante. Die Phase Planen verlief nicht ganz nach Zeitplan, sondern war eher ein bisschen durcheinander was die Auftragschronologie anging. Die Entscheidungsphase verlief dagegen eins zu eins nach Zeitplan.

# Arbeitsjournal 25.03.2020

## Ausgeführte Arbeiten

Am Morgen musste ich noch kurz mein Testkonzept der Planen Phase verbessern. Dies ging nicht allzu lange. Danach startete ich die Realisierung Phase. Die Dekodierung des Tabs Sensors verlief eigentlich gut, jedoch schrieb ich zuerst einen Code für die Umwandlung von Hex in Dezimal, natürlich gibt es dies bereits in Python und ich verschwendete somit meine Zeit. Dazu kommt auch noch die Zeit welche ich benutzte um diesen falschen Code zu dokumentieren. Danach setzte ich mich daran das Backend aufzubauen. Für die Datenbank hatte ich eigentlich bereits ein SQL File geschrieben, welches alle Tabellen aufsetzt. Jedoch musste ich gestern das logische Modell verändern und somit war diese Datei nicht mehr auf dem neusten Stand. Ich erweiterte und aktualisierte dieses. Letztendlich erstellte ich noch das Hauptfile für den Server und fügte die Login Route hinzu. Man könnte sich nun über die API einloggen.

## Erreichte Ziele / Erfolge

* Tabs Sensor korrekt dekodiert
* Datenbank Tabellen aktualisiert
* Login Route erstellt

## Aufgetretene Probleme / Misserfolge

* Zeit verschwendet mit dem Implementieren einer Funktion welche es natürlich bereits in Python gibt.
* Auch wenn ich den richtigen Wert aus dem Sensor auslese, weiss ich nicht wie ich diesen in eine Prozentuale anzeige der Ladung umwandle.
* SQL Datenbank Aufbau Datei veraltet.

## Beanspruchte Hilfestellungen

Ich habe heute Daniel Säuberli gefragt ob er mir bei der Umwandlung der Batterien Werte helfen konnte, jedoch konnte er mir noch nicht weiterhelfen.

## Pendenzenliste

Es wäre schön, wenn ich noch herausfinden könnte wie ich die Spannung der Batterien der Sensoren in eine Prozentuale Anzeige umwandeln kann. Dies hat jedoch keine Priorität und ist auch kein muss.

Ich konnte nach Zeitplan das Personal im Backend noch nicht umsetzen, dies muss ich am Freitag machen.

## Reflexion

Ich hätte definitiv besser überlegen sollen, als ich meine eigene Funktion implementiert habe zum Hex in Dezimal umwandeln. Dies ist eigentlich klar, dass es dies bereits gibt. Ich bin jedoch überrascht, dass meine Dekodierung beim ersten Versuch geklappt hat, dies war bei den Vorarbeiten noch nicht so. Darauf bin ich stolz.

Ich war heute nicht allzu konzentriert was sich auf meine Menge an geleisteter Arbeit ausgewirkt hat.

## Vergleich mit Zeitplan

Nachdem ich die Sensor Dekodierungen implementiert hatte, war ich eine Stunde dem Zeitplan hinterher. Jedoch habe ich gleichzeitig zum implementieren des Codes diesen auch gleich Dokumentiert, dies wird mir Zeit sparen für meine eigentliche eingeplante Zeit zum Dokumentieren. Den Tag endete ich zwei Stunden dem Zeitplan hinterher. Eine Aufgabe, nämlich das Personal im Backend umsetzen, muss ich verschieben.

# Arbeitsjournal 27.03.2020

## Ausgeführte Arbeiten

Heute Morgen musste ich noch meine offene Pendenz von gestern machen. Dies dachte ich sollte eigentlich nicht allzu lange gehen, jedoch hatte ich grosse Startprobleme. Beim Aufsetzen meiner Unit Tests funktionierte nichts und ich war erst um 10 Uhr parat zum Anfangen. Die Personal und Gebäude API für das Erstellen, Aktualisieren und Löschen der Modelle konnte ich ohne grössere Probleme danach implementieren. Am Mittag war ich drei Stunden dem Zeitplan hinterher. Am Nachmittag konnte ich einen starken Endspurt hinlegen, ich schaffte es die drei Stunden aufzuholen beim Programmieren und dabei die Stockwerk und Raum API zu erstellen.

## Erreichte Ziele / Erfolge

* Unit Tests Problem gelöst
* Erste Modelle können erstellt werden

## Aufgetretene Probleme / Misserfolge

* Unit Tests aufsetzen funktionierte nicht so wie es sollte.
* Führe ich die Unit Tests einzeln aus funktionieren alle, führe ich jedoch alle nacheinander aus so wird bei welchen die Datenbank nicht verbunden. Dies ist nur bei Tests mit Starlette so.
* Es fehlte eine Spalte für die Stockwerke Tabelle

## Beanspruchte Hilfestellungen

Heute konnte mir Daniel Säuberli mit dem Batterien Problem helfen. Es stellte sich jedoch heraus, dass dies nicht so einfach wird. Ich bin mir noch unsicher, ob ich dies überhaupt umsetzen werde.

## Pendenzenliste

Ich habe keine offenen Pendenzen.

## Reflexion

Von allen Sachen welche Probleme erstellen könnten war das Aufsetzen von Unit Tests das letzte was mir in Sinn kommen würde. Davon habe ich heute gelernt, dass ich auch nur die kleinsten Komponenten vorbereiten sollte.

Ich hatte heute sehr viele Flüchtigkeitsfehler welche einfach verhindert werden hätten könnte. Ich hoffe diese kann ich am Montag mit neuer Kraft vermeiden.

Mit meinem Endspurt bin ich sehr zufrieden, ansonsten wäre ich nun sehr hinterher. Ich habe momentan das Gefühl, dass ich vielleicht doch ein wenig zu wenig Zeit für das Dokumentieren geplant habe, doch dann hätte ich zu wenig Zeit für das implementieren des Codes. Dies hätte vielleicht besser geplant werden können.

## Vergleich mit Zeitplan

Die Pendenz von gestern und das Problem mit den Unit Tests setzte mich am Morgen drei Stunden dem Zeitplan hinterher. Am Nachmittag konnte ich meinen Rückstand aufholen und bin jetzt wieder 1:1 mit dem Zeitplan.

# Arbeitsjournal 30.03.2020

## Ausgeführte Arbeiten

Heute Morgen startete ich mit den restlichen Modell Controllers. Diese konnte ich ohne grössere Probleme erstellen. Es lief sogar so gut, dass ich am Morgen mit der Erstellung von Meldungen beginnen konnte. Damit dies überhaupt funktioniert, müssen zuerst einmal die Daten von Loriot abgefangen werden. Als Vorarbeit hatte ich dies bereits ausprobiert und konnte es nun korrekt umsetzen. Am Nachmittag konnte ich endlich die Sensor Beobachter implementieren. Daher ist es möglich eine Automatische Meldung erstellen zu lassen, wenn ein Sensor einen gewissen Wert überschreitet.

## Erreichte Ziele / Erfolge

* Loriot Listener
* Sensor Beobachter

## Aufgetretene Probleme / Misserfolge

* Meine SQL Abfragen waren nicht immer korrekt. Damit richtige Werte nicht überschrieben werden mit Null Werten sollte man Coalesce einsetzen, dies hatte ich vergessen.
* Beim Temperatur Sensor werden Meldungen nacheinander immer wieder ausgegeben, weil die Temperatur meistens über längere Zeit seinen Richtwert überschritten hat. Darum musste ich ein Timeout für die Beobachter implementieren.

## Beanspruchte Hilfestellungen

Ich habe heute keine Hilfestellungen beansprucht.

## Pendenzenliste

Es fehlen noch ein paar Auflistungen von Modellen in Backend.

## Reflexion

Dieser Tag verlief gut. Ich erwartete Schwierigkeiten beim Loriot Listener doch hatte keine.

Ich konnte mich heute sehr gut konzentrieren und bin stolz auf meine geleistete Arbeit und hoffe ich kann diese Arbeitsweise für die nächsten Tage beibehalten. Auch wenn ich viel geleistet habe heute bin ich immer noch unsicher ob die Zeit für die Dokumentation reichen wird. Dagegen kann ich jedoch noch nichts machen.

## Vergleich mit Zeitplan

Der Morgen verlief sehr sauber und ich war am Morgen vom Realisieren Aspekt her dem Zeitplan voraus. Die Dokumentation ist aber noch nicht sehr gut, dafür ist aber morgen Zeit eingeplant. Am Nachmittag holte mich der Zeitplan wieder ein und ich bin wegen ein paar kleineren Aufträgen hinterher.