# Arbeitsjournal

**Woche 1 18.02.19**

AP gestartet: Planung und Research Soll: 10h

AP laufend: - Ist: 5h

Ap beendet: -

In dieser Woche haben wir mit einem Meeting mit unserem externen Stakeholder angefangen.

Er hat uns die Idee hinter dem Projekt erklärt und wie die Technologie hinter ihrem Produkt funktioniert.

Danach haben wir uns mit der GNU Taler Dokumentation beschäftigt.

**Woche 2 25.02.19**

AP gestartet: - Soll: 10h

AP laufend: Planung und Research Ist: 8h

Ap beendet: -

Nach der GNU Taler Dokumentation von letzter Woche, haben wir in dieser Woche begonnen uns mit WordPress und WooCommerce auseinanderzusetzen und wie man Plugins programmiert. Zu diesem Zweck haben wir uns die WordPress und WooCommerce Coding Guidelines angeschaut. Ausserdem haben wir uns mit dem Begriff Freie Software auseinandergesetzt.

**Woche 3 04.03.19**

AP gestartet: - Soll: 10h

AP laufend: - Ist: 12h

Ap beendet: Planung und Research

Wir haben mit der aktuellen Planung des Projekts gestartet. Wir haben die funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen geschrieben, den System Scope und die Meilensteine festgelegt.

**Woche 4 11.03.19**

AP gestartet: 8,9,10 Soll: 5h

AP laufend: - Ist: 12h

Ap beendet: 8,9,10

Letzte Woche haben wir die Planung beendet und in dieser Woche haben wir begonnen an den Arbeitspaketen Nr. 8, 9 und 10 zu arbeiten. Die Arbeit bestand aus dem Aufsetzen des Webservers und dem WooCommerce Front- und Backend. Für den Webserver haben wir unsere eigenen Server benutzt und ansonsten konnten alle Arbeitspakete ohne grössere Schwierigkeiten erledigen. Wir mussten nur das Betriebssystem auf dem Server neu Installieren, da es zu ein paar Komplikationen mit dem alten gekommen war.

**Woche 5 18.03.19**

AP gestartet: 7,12,13 Soll: 8h

AP laufend: - Ist: 5h

Ap beendet: 7,12,13

Diese Woche haben wir getestet ob es möglich wäre das Backoffice zu integrieren und haben festgestellt, dass Woocommerce bereits Backoffice Funktionen besitzt. Danach haben wir noch mehrere Test-Produkte für den Showcase Webshop erstellt.

**Woche 6 25.03.19**

AP gestartet: 1,5 Soll: 10h

AP laufend: - Ist: 8h

Ap beendet: 1

In dieser Woche hatten wir unser erstes Meeting mit Herr Gasenzer über den Status unseres Projekts.

Wir haben Feedback über unsere Planung erhalten und besprochen wie wir in den folgenden Wochen vergehen sollten. Wir haben ausserdem mit den Grundlagen für unser WordPress Plugin begonnen.

Wir haben mehrere Plugins von WordPress und WooCommerce heruntergeladen und dabei bemerkt, dass das Herunterladen von Plugins über den WooCommerce Extension Store umständlicher ist, als über den WordPress Plugin Store. Deshalb zielen wir auf einen Release im WordPress Plugin Store ab. Danach haben wir uns mit der Formatierung des JSON für das GNU Taler Backend beschäftigt.

**Woche 7 01.04.19**

AP gestartet: 2 Soll: 6h

AP laufend: 5 Ist: 5h

Ap beendet: -

Diese Woche haben wir mit dem Schreiben des Codes für die Kommunikation zwischen unserem Plugin und dem GNU Taler Backend begonnen und haben mit der JSON Formatierung fortgefahren. Wir hatten einige Probleme einen Weg zu finden wie wir unsere Daten zum Backend von Taler schicken konnten, konnten diese aber nach einigen Nachforschungen lösen.

**Woche 8 08.04.19**

AP gestartet: 14 Soll: 10h

AP laufend: 2,5 Ist: 8h

Ap beendet: -

Wir haben damit begonnen das Plugin in unseren Webshop zu integrieren. Wir haben dabei folgende Funktionen zu unserem Plugin hinzugefügt: das Plugin startet nur wenn WooCommerce am Laufen ist, das Plugin ist in den WooCommerce Payment Optionen zu finden und das Plugin wird auf dem WordPress Dashboard angezeigt.

**Woche 9 15.04.19**

AP gestartet: 15, 20 Soll: 18h

AP laufend: 2,5,14 Ist: 16h

Ap beendet: 15.

In dieser Woche haben wir an der Kommunikation und der JSON Formatierung weitergearbeitet. Als erstes konnten wir mit dem GNU Taler Backend kommunizieren und haben unter anderem Antworten zu unseren Anfragen erhalten. Aber als wir versucht haben unser formatiertes JSON File zu senden, haben wir wiederholt eine invalide JSON-Format Fehlermeldung erhalten. Wir haben mehrere Möglichkeiten versucht, um dieses Problem zu beheben, konnten aber keine Lösung finden. Zu Testzwecken haben wir damit begonnen unser eigenes GNU Taler Backend auf unserem Linux Server aufzusetzen. Wir haben uns entschieden falls das Problem dann immer noch besteht, werden wir den Stakeholder kontaktieren.

**Woche 10 22.04.19**

AP gestartet: Soll: 21h

AP laufend: 2,5, 20 Ist: 12h

Ap beendet: 14

Diese Woche haben wir an der Integration unseres Plugins in unseren Webshop weitergearbeitet und damit begonnen unseren Code nach den Guidelines von WooCommerce und WordPress zu überarbeiten. Ausserdem haben wir am Backend Problem weitergearbeitet.

**Woche 11 29.04.19**

AP gestartet: 3,4,6 Soll: 12h

AP laufend: 2, 20 Ist: 25h

Ap beendet: 3,4,5

In dieser Woche hatten wir immer noch das Problem mit dem GNU Taler Backend, darum versuchten wir weiterhin unser eigenes Backend auf einer Linux-Maschine aufzusetzen. Jedoch hatten wir auch dort Probleme mit dem Aufsetzten und konnten es noch nicht fertigstellen. Außerdem konnten wir den Code für die Kommunikation vom Backend zu WooCommerce und zum Wallet fertigstellen, jedoch konnten wir es wegen dem Problem mit dem Backend noch nicht testen.

Nebenbei konnten wir das Problem mit der JSON-Formatierung auch endlich lösen.

Schlussendlich fingen wir noch mit dem Code an für die Rückmeldung an den Merchant, nach einem erfolgreichen Kaufabschluss.

**Woche 12 06.05.19**

AP gestartet: Soll: 4h

AP laufend: Ist: 11h

Ap beendet: 2, 6 , 20 -> abgebrochen

Diese Woche wurde das Problem mit dem Backend gelöst, wobei sich herausstellte, das es einen kleinen Fehler im Backend gab. Da das GNU Taler Backend ansprechbar war, mussten wir nicht mehr versuchen ein eigenes Backend einzurichten und konnten dieses Arbeitspaket beenden. Auch konnten wir nun die Kommunikation vom Plugin zum Backend und wieder zurück testet. Schlussendlich konnten wir den auch den Code für die Rückmeldung an den Merchant beenden.

**Woche 13 13.05.19**

AP gestartet: 17, 18, 25 Soll: 10h

AP laufend: Ist: 10h

Ap beendet: 17

Diese Woche haben wir recherchiert, ob es möglich ist eine Rückerstattung über unser Plugin abzuwickeln zu können. Wir kamen dabei zur Antwort, dass es technisch machbar sei und fingen somit auch mit der Implementierung an. Ausserdem arbeiteten wir auch daran, dass man als Nutzer des Plugins seine eigene Backend URL angeben könnte und diese auch verifiziert werden kann.

**Woche 14 20.05.19**

AP gestartet: 21, 22, 23 Soll: 13h

AP laufend: Ist: 19h

Ap beendet: 18, 23, 25

In dieser Woche konnten wir die Backend Auswahlmöglichkeit beenden und es dem Nutzer erlauben seine eigene Backend URL anzugeben. Ausserdem begannen wir diese Woche mit der finalen Dokumentation für die Leistungsabgabe im Fach Projektmanagement und der finalen Dokumentation für die Abgabe des Projekt 1. Nebenbei schrieben wir noch die ReadMe-Datei für das Projekt auf dem GitLab. Diese Woche konnten wir auch die Rückerstattung über das GNU Taler Plugin beenden.

**Woche 15 27.05.19**

AP gestartet: 28, 11 , 16, 19, 31 Soll: 28h

AP laufend: 22 Ist: 24h

Ap beendet: 11, 16, 19, 21, 31

Diese Woche hatten wir ein Gespräch mit unserem Code-Reviewer Herr Röthlin. Wir stellten ihm unseren jetzigen Stand des Codes vor und er gab uns hilfreiches Feedback, was wir noch ändern oder implementieren sollten bis zur Abgabe des Codes. Ausserdem konnten wir den Abgabetermin für den Code vom Mittwoch auf den Sonntag verschieben, was uns noch mehr Zeit gab.

Nach dem Gespräch überprüften wir, ob es möglich ist beim Kunden das installierte Plugin zu erkennen und entsprechend die Bezahlmethode GNU Taler sichtbar oder nicht sichtbar zu machen.

Wir hatten noch ein paar Probleme mit dem entdecken der Wallet und aus Zeitgründen konnten wir es im Rahmen dieses Projektes nicht mehr implementieren. Basierend auf dem Feedback, das wir vom Code-Reviewer erhalten haben, haben wir noch zwei Log-Dateien für das Plugin hinzugefügt. Das erste zeigte die erfolgreichen Transaktionen jedes Kunden und das zweite war ein Error-Log, dass alle Fehler, aufzeichnet.

Ausserdem überprüften wir, ob unser jetziger Code mit den WordPress Coding Guidelines und Dokumentation Guidelines übereinstimmt oder nicht und allfällige Abweichungen entsprechend anzupassen.

Des Weiteren haben wir die Präsentation des Projektes für nächste Woche vorbereitet. Als letzte Tätigkeit haben wir, für die Demo während der Präsentation, noch die aktuellste Version unseres Plugins auf dem Showcase Webserver installiert.

Ende dieser Woche gaben wir noch den Code offiziell ab.

**Woche 16 03.06.19**

AP gestartet: 24, 26, 27, 29, 30 Soll: 12h

AP laufend: 22 Ist: 19h

Ap beendet: 28

Diese Woche hatten wir die Präsentation zu unseren Projekt 1. Die Präsentation verlief ohne grössere Probleme. Nach der Präsentation hatten wir noch ein kurzes Gespräch mit Herr Gasenzer, Herr Röthlin und Herr Grothoff, wo wir den Termin für den Code-Review festgelegt haben. Anschliessend gab uns Herr Grothoff noch sein persönliches Feedback zu unserem Plugin, was sehr hilfreich war.

Basierend auf dem Feedback von Herr Grothoff konnten wir noch ein paar Sachen an unserem Plugin verbessern, welche nicht mehr in den Rahmen des Projektes 1 fallen, da wir den Code schon offiziell abgegeben haben.

Was wir noch offen hatten und in dieser Woche abschliessen konnten, war das Schreiben und erstellen der Testfälle. Wir verwendeten dafür das Testing-Framework PHPUnit, welches sehr praktisch, für das Erstellen von Testfällen, war. Wir hatten jedoch ein Problem, mit den Coding Standards von WooCommerce, welche verhinderten, dass wir ohne Probleme Testfälle erstellen konnten. Deswegen mussten wir die Funktionen, die wir testen wollten, in eine separate PHP-Datei auslagern und unseren Test basierend auf dieser schreiben. Im Endeffekt konnten wir doch noch die Testfälle erstellen.

Neben den Testfällen haben wir noch an der technischen Dokumentation angefangen zu arbeiten. Diese Dokumentation enthält unter anderem die Testfälle, eine Installation- und Gebrauchsanleitung für das Plugin und den Quellcode.

Als letztes haben wir noch mit der finalisieren der Arbeitspakete und des Arbeitsjournal angefangen.

**Woche 17 10.06.19**

AP gestartet: Soll: 11h

AP laufend: Ist: 19h

Ap beendet: 22, 24, 26, 27, 29,30

in der letzten Woche vor der Abgabe der Dokumentation und dem Code-Review, haben wir noch die letzten Arbeitspakete abgearbeitet.

Als erstes haben wir noch die Testfälle fertig geschrieben und in der technischen Dokumentation implementiert. Anschliessend haben wir noch das Gantt Diagramm finalisiert, damit alle Ist- und Soll-Zeiten richtig sichtbar sind und die Arbeitspakete fertig geschrieben. Nachdem die Testfälle vollständig und die Anleitungen fertiggestellt waren, konnten wir alles in der technischen Dokumentation zusammenfügen. Dasselbe galt auch für das Gantt Diagramm und die Arbeitspakete, welche wir der finalen Dokumentation hinzufügen konnten.

Wir hatten noch das Code-Review-Meeting mit Herr Röthlin, Herr Gasenzer und Herr Grothoff, wo wir Feedback zu unserem Code erhielten. Wir erhielten viele gute Tipps und was wir in Zukunft besser machen könnten.