

Projekthandbuch

(TINF19C, SWE I Praxisprojekt 2020/2021)

Project: Modelling Wizard for Device Descriptions

Customer:

Rentschler & Holder
Rotebühlplatz 41
70178 Stuttgart

Supplier:

Team 2:

PL: Stefan-Nemanja Banov(inf19014@lehre.dhbw-stuttgart.de)
PM: Timo Zaoral (inf19133@lehre.dhbw-stuttgart.de)
SA: Simon Jess(inf19182@lehre.dhbw-stuttgart.de)
TM: Jakob Schmidt (inf19205@lehre.dhbw-stuttgart.de)
TR: Tobias Roth (inf19202@lehre.dhbw-stuttgart.de)
LE: Thanh Vu Phillip Tran (inf19105@lehre.dhbw-stuttgart.de)

Rotebühlplatz 41, 70178 Stuttgart

Version	Date	Author	Comment
0.1	01.11.2020	Stefan-Nemanja Banov	Dokument erstellt
1.0	16.05.2021	Stefan-Nemanja Banov	Dokument überarbeitet und zur Abgabe finalisiert.

CONTENTS

1.	Projektauftrag	3
2.	Projektkontext	4
3.	Projektorganisation	5
4.	Projektstrukturplan (PSP).....	6
5.	Risiken	7
6.	Projektleitung mittels des Scrum Prinzips	8
7.	Gantt-Chart	9
8.	Projektmeilensteinplan.....	10
9.	Liste der Tätigkeiten und Verantwortliche.....	11

1. Projektauftrag

Projektauftrag	
<p>Projektziel (Output):</p> <p>Die Weiterentwicklung einer bestehenden Applikation indem ein intuitives verbessertes GUI entwickelt wird. Zudem kommt auch noch das Beheben von größeren funktionalen Fehlern bei der jetzigen Applikation. Eingabefelder mit Minimalregeln, welche von dem Kunden spezifiziert wurden hinzufügen.</p>	
<p>Projektnutzen (Outcome):</p> <p>Durch die Optimierung der Benutzeroberfläche, soll es den Nutzern einfacher fallen mit dem Programm umzugehen und dadurch soll einmal die Effizienz verbessert und die Reichweite der Nutzer erhöht werden. Die funktionalen Fehler tragen auch zu der Effizienz und Optimierung bei. Durch die Einführung der Minimalregeln, kann gewährleistet werden, dass beim Ausfüllen keine Flüchtigkeitsfehler passieren und damit Inkonsistenzen entstehen.</p>	
Projektauftraggeber/in: M. Rentschler; C. Holder	Projektleiter/in: Stefan-Nemanja Banov
<p>Projektteammitglieder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timo Zaoral • Simon Jess • Jakob Schmidt • Thanh Vu Phillip Tran • Tobias Roth 	<p>Vorheriges Entwicklerteam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raj Kumar Pulaparthi • Burkowitz, Steffen • Löffler, Tobias • Mayer, Simon • Joukhadar, Abdulkarim • Wandel, Simon
<p>Hauptaufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation • Analyse • Design • Entwicklung • Test 	<p>Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysephase • Designphase • Coding • Testphase • Präsentation
Projektstartereignis: Einführungsvorlesung mit Projektvergabe	Projektstarttermin: 09. Oktober 2020
Projektendereignis: Präsentation der Ergebnisse	Projektendtermin: 30. Mai 2020

2. Projektkontext

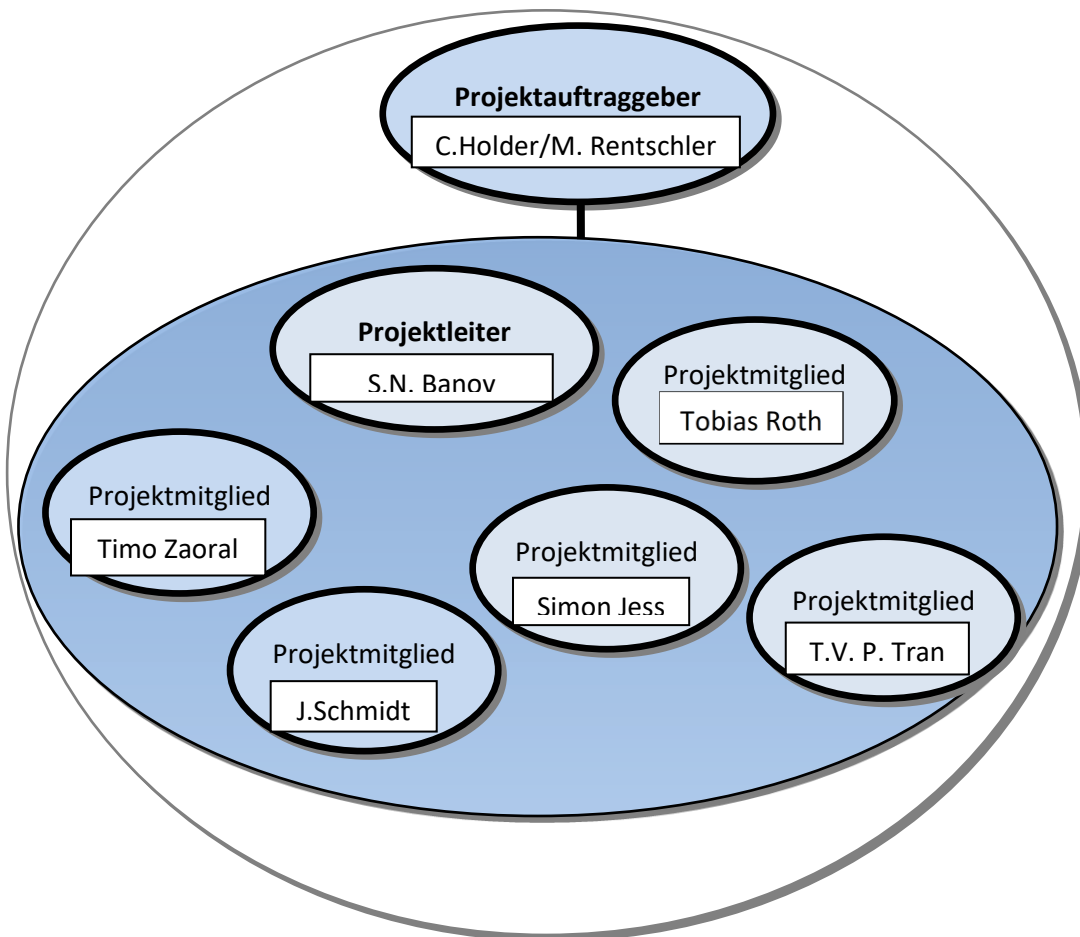
Ausgangssituation und Problembeschreibung
Das Programm ist für das Anlegen von Devices, Hinzufügen von Geräteschnittstellen und Datei-Attachments gedacht. Das Programm wurde zum Anfang einigermaßen funktionsfähig an das Team übergeben mit einigen Fehlern. Wie im Projektauftrag schon beschrieben muss, dass GUI grundlegend mit einem Usability-Konzept überarbeitet werden.

Zeitlicher Projektkontext	
Vorprojektphase	Nachprojektphase
<ul style="list-style-type: none"> Das Programm wurde von einem anderen Team entwickelt und in einem Problematischen Zustand an das oben beschriebene Team übergeben 	<ul style="list-style-type: none"> Das Programm wird nach der Bearbeitung nicht perfekt sein und hat weitere Entwicklungsmöglichkeiten, um verbessert zu werden

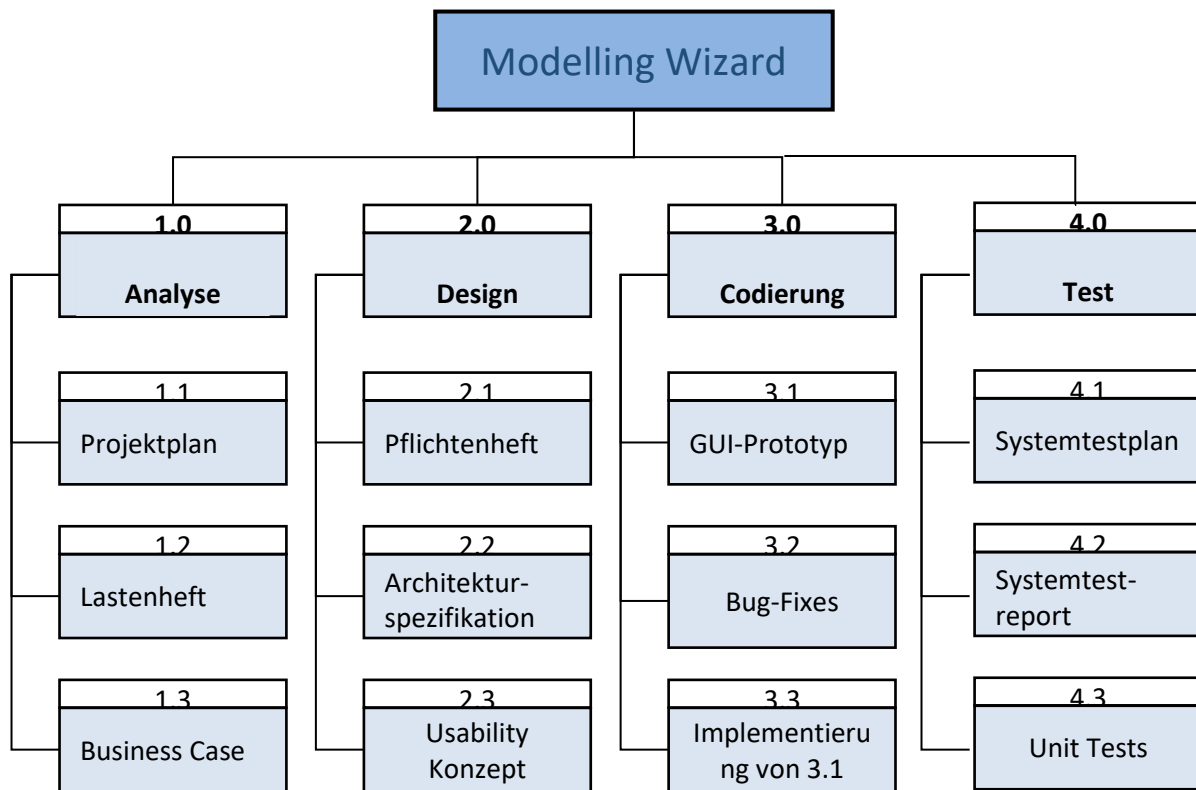
Sozialer Kontext (Projektumweltanalyse)			
Anspruchsgruppe	Potenziale / Chancen	Konflikte / Risiken	Maßnahmen
Auftraggeber	Zufriedenheit über die implementierte Lösung	Änderungswünsche während des Projekts	Kommunikation zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber
Auftragnehmer	Entwicklung einer angemessenen Lösung	Schwierigkeiten in der Teamarbeit	Sinnvolle Teammeetings mit aussagekräftigen Meeting-Minutes
Anwender	Nutzen des fertiggestellten Programms	komplizierte Bedienung des Programms und weitere Fehler	Erstellung eines Usability-Konzepts und eingehendes Testen (QA) des fertigen Programms

3. Projektorganisation

Projektorganisation		
Projektrolle	Rollenbeschreibung	Name
Projektauftraggeber	<ul style="list-style-type: none"> Auftraggeber 	Holder, Christian / Rentschler, Markus
Projektmanager	<ul style="list-style-type: none"> Projektleiter 	Stefan-Nemanja Banov
Projektteammitglieder	<ul style="list-style-type: none"> Produktmanager Systemarchitekt Test Manger Technischer Redakteur Leitender Entwickler 	Timo Zaoral Simon Jess Jakob Schmidt Tobias Roth Phillip Vu Tanh Tran



4. Projektstrukturplan (PSP)



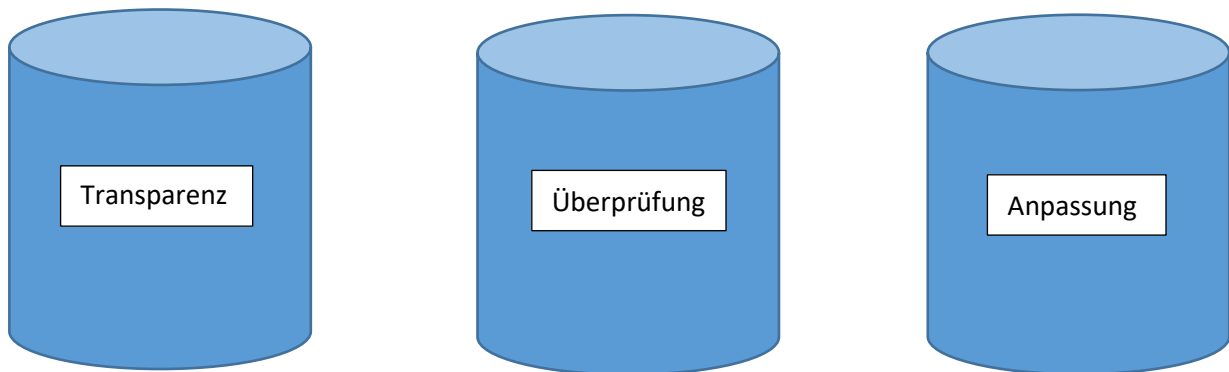
5. Risiken

- **Finanzielles Risiko:** Es kann sein, dass es sich während der Projektplanung verschätzt wurde und der tatsächliche Stundenanteil pro Person höher ist als eigentlich eingeplant.
Maßnahme: Es wird ein Projektplan erstellt und vorher mit den jeweiligen Beteiligten gesprochen, ob es auch umsetzbar in der gegebenen Zeit ist. Sollte über zusätzliche Programmierungen gesprochen werden, sollte beispielsweise der Leitende Entwickler gefragt werden, ob das noch im Zeitlichen Rahmen passt oder nicht.
- **Planungsrisiko:** Festgelegte Teilziele können nicht eingehalten werden und dadurch verschiebt sich das eigentliche Abgabedatum.
Maßnahme: Im Projektplan wird genug Zeit eingeplant, um Engpässe zu vermeiden. Außerdem wird sich für jede Aufgabe eine Deadline gesetzt, welche eingehalten werden muss.
- **Kommunikationsrisiko:** Fehlende oder Falsche Kommunikation zwischen den einzelnen Teammitgliedern und dies kann dann Unsicherheiten oder falsche Entwicklungen verursachen.
Maßnahme: Jede Woche ein Treffen mit allen Teammitgliedern, um die Fortschritte der Teilaufgaben zu besprechen und sich auch untereinander zu einigen.
- **Personalrisiko:** Personal könnte im Laufe des Projektes entlassen oder durch sonstige Gründe nicht mehr teilnehmen.
Maßnahme: Arbeit wird so aufgeteilt, sodass ein zweiter die Aufgaben erledigen könnte. Außerdem ist genug Puffer eingeplant um sich gemeinsam um die übrig gebliebenen Aufgaben zu kümmern.

6. Projektleitung mittels des Scrum Prinzips

Für das Projekt hat sich der Projektleiter entschieden mittels eines Scrums sich den Projektaufgaben zu stellen. Dabei gehören die Mitglieder zu dem Entwicklungsteam und der Projektleiter wird die Aufgabe des Scrummasters annehmen. Normalerweise werden Scrums zur agilen Softwareentwicklung benutzt, jedoch kann man die gleichen Prinzipien für die Nebentätigkeiten, welche nicht unmittelbar was mit dem Sourcecode zu tun haben, anwenden.

Der Ansatz von Scrum ist empirisch, inkrementell und iterativ. Das Scrum fußt auf drei Säulen:

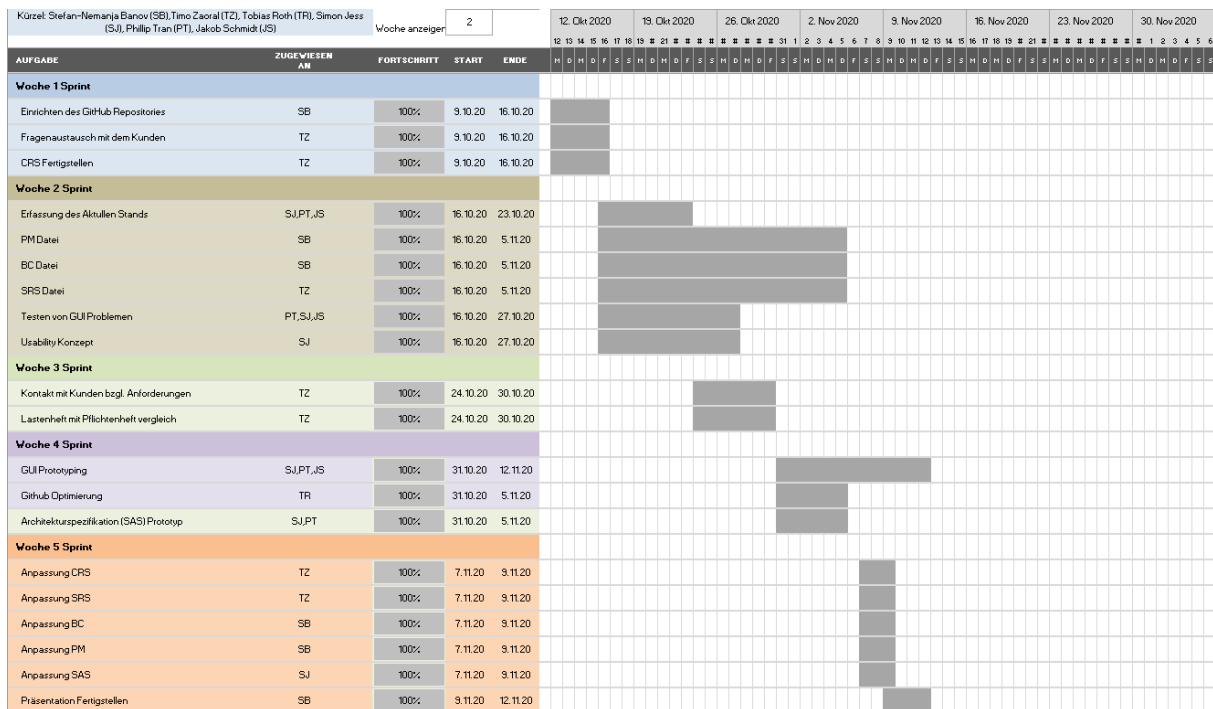


- **Transparenz:** Fortschritt und Hindernisse eines Projektes werden regelmäßig und für alle sichtbar festgehalten.
- **Überprüfung:** Projektergebnisse und Funktionalitäten werden regelmäßig abgeliefert und bewertet.
- **Anpassung:** Anforderungen an das Produkt, Pläne und Vorgehen werden nicht ein für alle Mal festgelegt, sondern kontinuierlich und detailliert angepasst. Scrum reduziert die Komplexität der Aufgabe nicht, strukturiert sie aber in kleinere und weniger komplexe Bestandteile, die Inkremente.

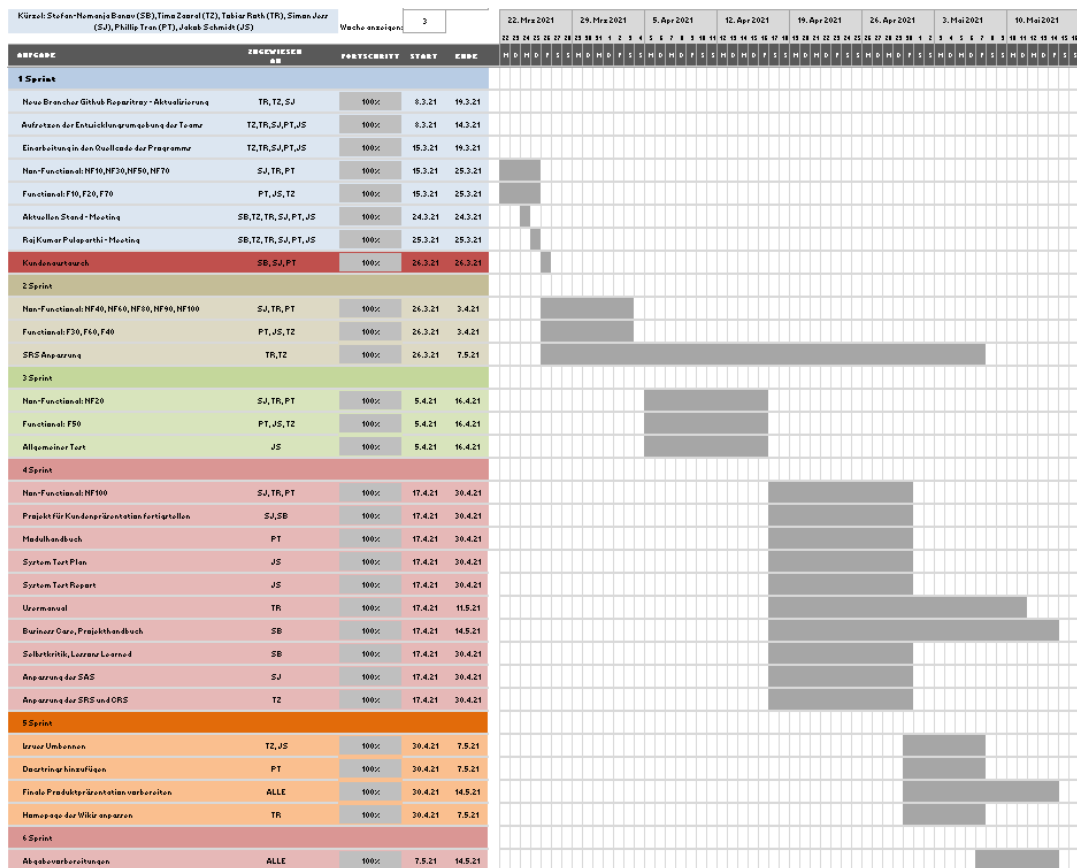
Damit die drei Säulen eingehalten werden können werden regelmäßige Sprints ausgetragen. Nach einem Sprint kommt es zu einem sogenannten Event (Meeting) mit allen Teammitgliedern. Dort werden die Fortschritte besprochen und neue Ziele für den nächsten Sprint festgelegt, damit ist die Säule **Transparenz** abgehakt. Dabei können die Ziele während eines Sprints nicht mehr geändert werden, da diese Ressourcen-Intensiv und unüblich sind. Durch die Regelmäßigen Treffen werden Sprints Reviews ausgeführt, um den Punkt **Überprüfung** und **Anpassung** abzuhacken. Bei den Events wird dann auch das weitere Vorgehen für den nächsten Sprint im Kollektiv besprochen. Dabei herrscht eine Grundidee und Planung von dem Scrum Master, jedoch hat der Projektleiter genug Puffer eingeplant, um auf mögliche Komplikationen bei den Projektmitgliedern zu reagieren. Anhand des Gantt-Charts erkennt man, wie die Aufteilung für die verschiedenen Wochen ist.

7. Gantt-Chart

Gantt-Chart Phase 1



Gantt-Chart Phase 2



8. Projektmeilensteinplan

Meilensteinplan			
PSP-Code	Meilenstein-Name	PLAN-Termin	Verantwortung
1.0	Analyse		
1.1	Projektplan	05.11.20	Stefan-Nemanja Banov
1.2	Lastenheft (CRS)	28.10.20	Timo Zaoral
1.3	Business Case	05.11.20	Stefan-Nemanja Banov
2.0	Design		
2.1	Pflichtenheft (SRS)	05.11.20	Timo Zaoral
2.2	Architekturspezifikation (SAS)	05.11.19	Simon Jess
2.3	Usability Konzept	03.11.20	Simon Jess
3.0	Codierung		
3.1	GUI-Prototyp	12.11.20	Thanh Vu Phillip Tran, Simon Jess, Jakob Schmidt
3.2	Bug – Fixes		Thanh Vu Phillip Tran
3.3	Implementierung von 3.1		Thanh Vu Phillip Tran
4.0	Test		
4.1	Systemtestplan (STP)		Jakob Schmidt
4.2	Systemtestreport (STR)		Jakob Schmidt
4.3	Unit Tests		Jakob Schmidt
	Fertigstellung des Modelling Wizards		

9. Liste der Tätigkeiten und Verantwortliche

Tätigkeiten und Verantwortung		
Person	Kategorie	Aufgabe
Stefan-Nemanja Banov Rolle: Projektleiter GitHub-Name: DekaAthlos	Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Projekthandbuch (PM) • GitHub Initialisierung • Business Case (BC) • Präsentation
Timo Zaoral Rolle: Produktmanager GitHub-Name: Zooaal	Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Pflichtenheft (SRS) • Lastenheft (CRS) • Kundenaustausch • Präsentation
Simon Jess Rolle: Systemarchitekt GitHub-Name: Str1chC0de	Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> • System Architecture Specification (SAS) • Usability Konzept
	Implementierung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines GUI-Prototyps • Workshop zu AML für die restlichen Teammitglieder
Jakob Schmidt Rolle: Testmanager GitHub-Name: inf19205	Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Systemplan (STP) • Systemreport (STR)
	Implementierung	<ul style="list-style-type: none"> • Mitentwicklung eines GUI-Prototyps • Testen des Vorgängerprojektes, um funktionale Fehler zu finden • Fertiges Projekt testen
Phillip Thanh Vu Tran Rolle: Leitender Entwickler GitHub-Name: PhillipTr01	Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation der Entwicklungen • Modulhandbuch
	Implementierung	<ul style="list-style-type: none"> • Mitentwicklung eines GUI-Prototyps • Implementierung des GUI-Prototyps • Fehler des Vorgängerprojektes beseitigen
Tobias Roth Rolle: Technischer Redakteur GitHub-Name: F4Wins	Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Meeting Minutes • Verantwortung der Instandhaltung und Aktualisierung des Githubs • Ausführliche Benutzerdokumentation