

Projektnummer:	3R IT 21 10	Wien, im September 2020	
Antrag um Genehmigung einer Aufgabenstellung für die			
DIPLOMARBEIT			
Schuljahr:	2020/21	Anzahl Beiblätter:	5
Thema:	KIKO – Kindergarten Kommunikation und Organisation		
Aufgabenstellung: Im Laufe des Projekts soll eine Kommunikationsplattform für Kindergärten entstehen, welche optional auch nach der Schule weiterentwickelt werden kann. Dabei soll vor allem auf die Benutzerfreundlichkeit geachtet werden, um die Verwendung für technisch weniger versierte Nutzer so einfach wie möglich zu gestalten.			
Kandidatinnen/Kandidaten:	Klasse	Individ. Betreuung	Unterschrift Kandidatinnen
Projektleiterin/Projektleiter	5BI	BAY	
Matthias Hirmann			
Stellv. Projektleiterin/Projektleiter	5BI	WSF	
Clemens Jurkowitsch			
Jakob Fischer	5BI	STF	
Alexander Reckendorfer	5BI	STF	
Betreuerinnen/Betreuer:			Unterschrift
Individuelle Betreuung (Hauptbetreuung):			
Mitra Bayandor			
Individuelle Betreuung (Hauptbetreuung Stv.):			
Franz Stimpfl			
Individuelle Betreuung:			
Florian Weiss			

Als Diplomarbeit zugelassen

Wien, am

.....
 AV Gabriela Herrele

Executive Summary

Objectives

Over the course of the project, a communication platform for kindergartens will be created, which might get developed further after our graduation. When developing the website, we will ensure an exceptionally user-friendly experience, in order to reach even an audience of less technically versed individuals.

Risks

The greatest hurdle our project faces is the need to uphold the strict privacy regulations placed by the EU. This is of particular concern to us, as we deal with sensitive data of young children. Our lack of knowledge in this field further complicates the matter, thus we will have to inform ourselves on the internet and ask teachers for support.

The second major risk we seek to alleviate is the possibility of parents or kindergarten teachers rejecting our app due to a lacking first impression. To circumvent this, we will perform usability tests and only launch our webapp once they are passed.

Lastly, the market is saturated with an abundance of different browsers, all available in many different versions. Supporting all of them while upholding our personal quality standards is simply impossible, thus we will be forced to focus our efforts on the most popular browsers and their most recent versions. To ensure that the majority of our visitors will experience the website as intended, we will inform them with a popup should they open it in an unsupported browser.

Milestones (Table of the most important milestones)

Date	Milestone
06.10.2020	Detailed planning complete
11.2020	Pitch presentation
24.11.2020	Release 1
26.01.2021	Release 2
16.03.2021	Release 3
03.2021	Product presentation
13.04.2021	Release 4
20.04.2021	Project inspection
20.04.2021	Project completed
05.2021	Thesis defense

Budget and Resources

A domain and a server must be rented for the duration of the project to host the developed application and the project website. These costs will be covered by our webhosting provider easynome.

Furthermore, in case there is a TOFT there will be the additional cost of printing flyers, posters, and business cards. The cost for printing will be covered by the project team.

Server costs	0 €
Domain costs	0 €
Flyer printing cost	30€
Businesscard printing cost	15€
Total man hours	600 h

Releases

1. Release 1

- a. RE-H 7 Corporate Design
- b. RE-H 8 Logo erstellen
- c. RE-H 13 Registrierung
- d. RE-H 14 Anmeldung
- e. RE-H 15 ER-Modell
- f. RE-H 16 Datenbank
- g. RE-H 21 Testen
- h. RE-H 22 Scrum als Projektmanagementmethode

2. Release 2

- a. RE-H 1 Gruppenerstellung
- b. RE-H 2 Gruppen löschen
- c. RE-H 3 Kommunikationskanäle
- d. RE-H 10 Responsive Website
- e. RE-H 17 Passwort wiederherstellen
- f. RE-H 20 Unterstützte Browser
- g. RE-H 21 Testen

3. Release 3

- a. RE-H 5 Invite Links
- b. RE-H 6 QR-Codes
- c. RE-H 9 Progressive Web App
- d. RE-H 18 Chat Funktion
- e. RE-H 21 Testen

4. Release 4

- a. RE-H 11 Kalender
- b. RE-H 12 Voting System
- c. RE-H 19 Bilder teilen
- d. RE-H 21 Testen

Inhaltsverzeichnis

1	PROJEKTIDEE	6
1.1	AUSGANGSSITUATION	6
1.2	BESCHREIBUNG DER IDEE	6
2	PROJEKTZIELE	7
2.1	HAUPTZIELE	7
2.2	OPTIONALE ZIELE	9
2.3	ZIELE	10
2.4	INDIVIDUELLE AUFGABENSTELLUNGEN DER TEAMMITGLIEDER IM GESAMTPROJEKT	11
3	PROJEKTORGANISATION.....	13
3.1	GRAFISCHE DARSTELLUNG (EMPOWERED PROJEKTORGANISATION)	13
3.2	PROJEKTTEAM.....	13
4	PROJEKTUMFELDDANALYSE	14
4.1	GRAFISCHE DARSTELLUNG.....	14
4.2	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN UMFELDER.....	15
5	RISIKOANALYSE	17
5.1	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN RISIKEN	17
5.2	RISIKOPORTFOLIO.....	18
5.3	RISIKO GEGENMAßNAHMEN	19
6	MEILENSTEINLISTE	20
7	PROJEKTRESSOURCEN	21
7.1	PROJEKTRESSOURCEN: SOLL – IST VERGLEICH.....	21
7.2	PERSONELLE RESSOURCEN	21
7.3	BUDGET	22
8	GEPLANTE EXTERNE KOOPERATIONSPARTNER.....	23
9	GEPLANTE VERWERTUNG DER ERGEBNISSE	23
10	PRODUCT BACKLOG	24

1 Projektidee

1.1 Ausgangssituation

Das Team wurde durch den Ideenworkshop auf die Projektidee, welche ursprünglich von Herrn Professor Sturm stammt, aufmerksam. Die Idee einer Kommunikationsplattform für Kindergärten klang für alle Beteiligten nach einer kreativen und sinnvollen Diplomarbeit, welche auch nach der Schule weiter bestehen kann.

1.2 Beschreibung der Idee

Das Ziel unserer App ist es, die Komplexität der Verwaltung mehrere Kindergartengruppen, hinsichtlich Organisation und Terminplanung für diverse alltägliche Ereignisse, für Eltern sowie Personal, auf ein Minimum zu reduzieren.

Dazu bieten wir die Möglichkeit, virtuelle Gruppen zu erstellen. Diese ähneln Chaträumen, haben allerdings erweiterte Funktionen, wie Nachrichten, deren Erhalt man bestätigen muss, Termine und Ähnliches.

Das Erstellen solcher Gruppen wird sowohl Mitarbeitern als auch Eltern möglich sein. Einer jeden Gruppe wird beim Erstellen ein Invite-Link zugewiesen, der es anderen erlaubt, der Gruppe beizutreten.

Um optional die Arbeit der Kindergartenmitarbeiter zu erleichtern, besteht für die Eltern die Möglichkeit, wichtige Informationen bezüglich Sicherheit (Allergien, Vorerkrankungen oder Nichtschwimmer) für die Mitarbeiter bereitzustellen. Diese Informationen sind nicht für jedes Mitglied sichtbar.

Beigetretene Mitglieder können innerhalb der Gruppe mittels textbasierter Chatfunktion kommunizieren. Zudem sollen User optional die Möglichkeit haben, diverse Dokumente mit anderen Eltern/Erziehungsberechtigten zu teilen.

Um die Privatsphäre der Nutzer zu wahren und Kindergärten vor nicht zugehörigen Personen zu schützen wird ein eigenes Account-System entwickelt.

Ein Kalender wird implementiert, um einen Überblick über den Zeitplan einer Gruppe zu erhalten. Zusätzlich soll es die Möglichkeit eines Voting-Systems geben, welches zur einfacheren Vereinbarung von Terminen verwendet werden kann.

Um einen besseren Überblick darüber, wer, wann und wo anwesend sein sollte, zu behalten, müssen Mitglieder die Termine bei der Aussendung und dem Erhalt bestätigen. Optional soll der Ersteller des Termines in der Lage sein, Teilnehmerlisten anzeigen zu lassen. Diese Teilnehmerlisten können mittels Applikation virtuelle abgehakt werden. Jedoch gibt es auch die Möglichkeit diese auszudrucken. Mitglieder werden über anstehende und kommende Termine mittels Push-Benachrichtigungen informiert.

2 Projektziele

2.1 Hauptziele

RE-H 1 Gruppenerstellung

Es gibt die Möglichkeit für registrierte Benutzer Gruppen zu erstellen.
Der Ersteller der Gruppe ist automatisch Besitzer.

RE-H 2 Gruppen löschen

Gruppen, welche länger als ein Jahr inaktiv sind, also in denen seit einem Jahr keine Nachrichten mehr ausgetauscht wurden und keine Termine vereinbart sind, werden automatisch gelöscht.

RE-H 3 Kommunikationskanäle

Innerhalb der Applikation wird es zwei verschiedene Kommunikationskanäle per Gruppe geben. Dabei ist es in einem der beiden nur möglich fixe Termine, Abstimmungen oder Nachrichten mit Bestätigungspflicht zu versenden, wobei der andere als allgemeiner Kommunikationskanal gedacht ist, in welchem Mitglieder der Gruppe allerlei Informationen austauschen können.

RE-H 4 Administratorrechte

Der Besitzer einer Gruppe kann Mitgliedern die Rolle des Administrators zuweisen, was diesen Mitgliedern dann erlaubt Abstimmungen zu starten sowie Nachrichten mit Bestätigungspflicht auszusenden.

RE-H 5 Invite Links

Mittels Invite-Links können Gruppenbesitzer neue Teilnehmer zu der jeweiligen Gruppe einladen.

RE-H 6 QR-Codes

Es besteht die Möglichkeit, einen Invite Link (RE-H4) in Form eines scanbaren QR-Codes zu erstellen, mithilfe dessen Nutzer einer Gruppe beitreten können.

RE-H 7 Corporate Design

Ein Corporate Design ist geplant und umgesetzt.

RE-H 8 Logo erstellen

Ein eigenes Logo ist für die Applikation gestaltet.

RE-H 9 Progressive Web App

Die Anwendung steht als Progressive Web App zur Verfügung.

RE-H 10 Responsive Website

Die Website ist responsive. Diese ist für Desktop und Mobile optimiert.

RE-H 11 Kalender

Eine Terminauflistung steht in der Applikation zur Verfügung. Dabei wird auf eine typische Kalenderdarstellung verzichtet und stattdessen auf eine einfache Listendarstellung gesetzt, um dem User eine möglichst gute Übersicht über die einzelnen Termine, sowie deren Titel und Datum zu geben. Zusätzlich sollen diese Termine aus der Applikation in vorhandene Kalendersysteme des Users übertragen werden können.

RE-H 12 Voting System

Mitgliedern mit den entsprechenden Rechten ist es möglich Abstimmungen zu erstellen. Dabei sollen diese, die einzelnen Optionen sowie eine Frist für die Abstimmung festlegen können.

Hat ein autorisierter Benutzer eine Abstimmung erstellt, kann diese in den dafür vorgesehenen Kommunikationskanal senden und somit mit allen Mitgliedern der Gruppe teilen, welchen es dann möglich sein soll innerhalb des Kanals an der Abstimmung teilzunehmen.

RE-H 13 Registrierung

Die Registrierung findet mittels E-Mail und Passwort statt.

RE-H 14 Anmeldung

Nach der Registrierung kann sich der User mittels E-Mail-Adresse und Passwort in der Applikation anmelden.

RE-H 15 ER-Modell

Ein ER-Modell ist für die Datenbank erstellt.

RE-H 16 Datenbank

Es ist eine Datenbank erstellt, welche Informationen über alle registrierten Benutzer und angelegten Gruppen und die damit verbundenen Daten speichert.

RE-H 17 Passwort wiederherstellen

Auf der Login Seite steht ein Button zur Verfügung, der den Benutzern ermöglicht, eine E-Mail zur Änderung ihres Passworts anzufordern. Diese E-Mail enthält einen Link, der die Nutzer auf unsere Seite weiterleitet, wo sie dann ein neues Passwort angeben können.

RE-H 18 Chat Funktion

Benutzer können innerhalb von Gruppen mittels textbasierter Chatfunktion miteinander kommunizieren.

RE-H 19 Bilder teilen

Bilder, welche von Mitarbeitern während des Tages geschossen wurden, können an die Eltern gesendet werden.

RE-H 20 Unterstützte Browser

Folgende Browser sind unterstützt: Mozilla Firefox (Version 77.0), Google Chrome (Version 83.0) und Microsoft Edge (Version 44.0).

RE-H 21 Testen

Während des Entwicklungsprozesses wird die Software regelmäßig mit der Software Testcafe getestet.

RE-H 22 Scrum als Projektmanagementmethode

Die Projektkoordinierung ist auf Basis der agilen Methode Scrum durchgeführt.

2.2 Optionale Ziele**RE-O 1 Kontakt-E-Mail**

Bei Problemen von Usern besteht eine E-Mail-Verbindung zu den Projektmitarbeitern.

RE-O 2 File Sharing

Verschiedene Dateien können in den Chat hochgeladen und geteilt werden.

RE-O 3 Usability Tests

Usability Tests sind mit 5 Testpersonen durchgeführt.

RE-O 4 Teilnehmer-Listen

Teilnehmerlisten zu Events und Veranstaltungen können angezeigt werden. Diese Liste kann in der Applikation abgehakt werden oder auch ausgedruckt werden.

RE-O 5 Search Engine Optimization

Die Applikation ist mit dem Konzept der Search Engine Optimization entwickelt, um bei Internet-Suchen höher gelistet zu werden.

RE-O 6 Anmeldung mit Konten anderer Plattformen

Bestehenden Konten von anderen Plattformen (z.B. Google oder Facebook) stehen dem User für die Anmeldung zu Verfügung.

RE-O 7 Interaktives Tutorial

Ein interaktives Tutorial steht zur Verfügung, welches dem Benutzer die wichtigsten Funktionen der Web App näherbringt.

RE-O 8 Bildverschlüsselung

Bilder werden vor dem Versenden automatisch von der Applikation verschlüsselt.

RE-O 9 Dark Mode

Für die Website bzw. die Applikation ist ebenfalls ein Dark Mode vorhanden.

RE-O 10 Werbevideo

Es wird eine Animation als Werbevideo erstellt, welche zusätzlich zu Social Media zum Projektmarketing beitragen soll.

RE-O 11 Social Media

Das Projektteam betreibt Social-Media-Kanäle, auf welchen in regelmäßigen Intervallen Updates zum Projektfortschritt gepostet werden.

RE-O 12 Print-Medien Design

Es sind verschiedene Entwürfe für Printmedien, wie Visitenkarten, Flyer und Poster, für den Druck, im Falle eines Tages der offenen Tür, erstellt.

2.3 Ziele

RE-N 1 Voice Chat

Eine Voice Chat Funktion innerhalb der Gruppen zur Kommunikation ist bereitgestellt.

RE-N 2 Kosten für Nutzer

Während der Benutzung der Anwendung fallen Kosten für den Nutzer an.

2.4 Individuelle Aufgabenstellungen der Teammitglieder im Gesamtprojekt

2.4.1 Matthias Hirmann

Themenschwerpunkt	Organisation, Datenbank
Aufgabenstellung Auflistung der einzelnen Ziele und Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • RE-H 3 Kommunikationskanäle • RE-H 4 Administratorrechte • RE-H 15 ER-Modell • RE-H 16 Datenbank • RE-H 21 Testen • RE-H 22 Scrum Master • RE-O 1 Kontakt E-Mail • RE-O 3 Usability Tests • RE-O 5 Search Engine Optimization • RE-O 11 Social Media

2.4.2 Clemens Jurkowitsch

Themenschwerpunkt	Backend
Aufgabenstellung Auflistung der einzelnen Ziele und Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • RE-H 11 Kalender • RE-H 12 Voting System • RE-H 13 Registrierung • RE-H 14 Anmeldung • RE-H 17 Passwort wiederherstellen • RE-H 21 Testen • RE-O 4 Teilnehmerlisten • RE-O 6 Anmeldung mit Konten anderer Plattformen

2.4.3 Alexander Reckendorfer

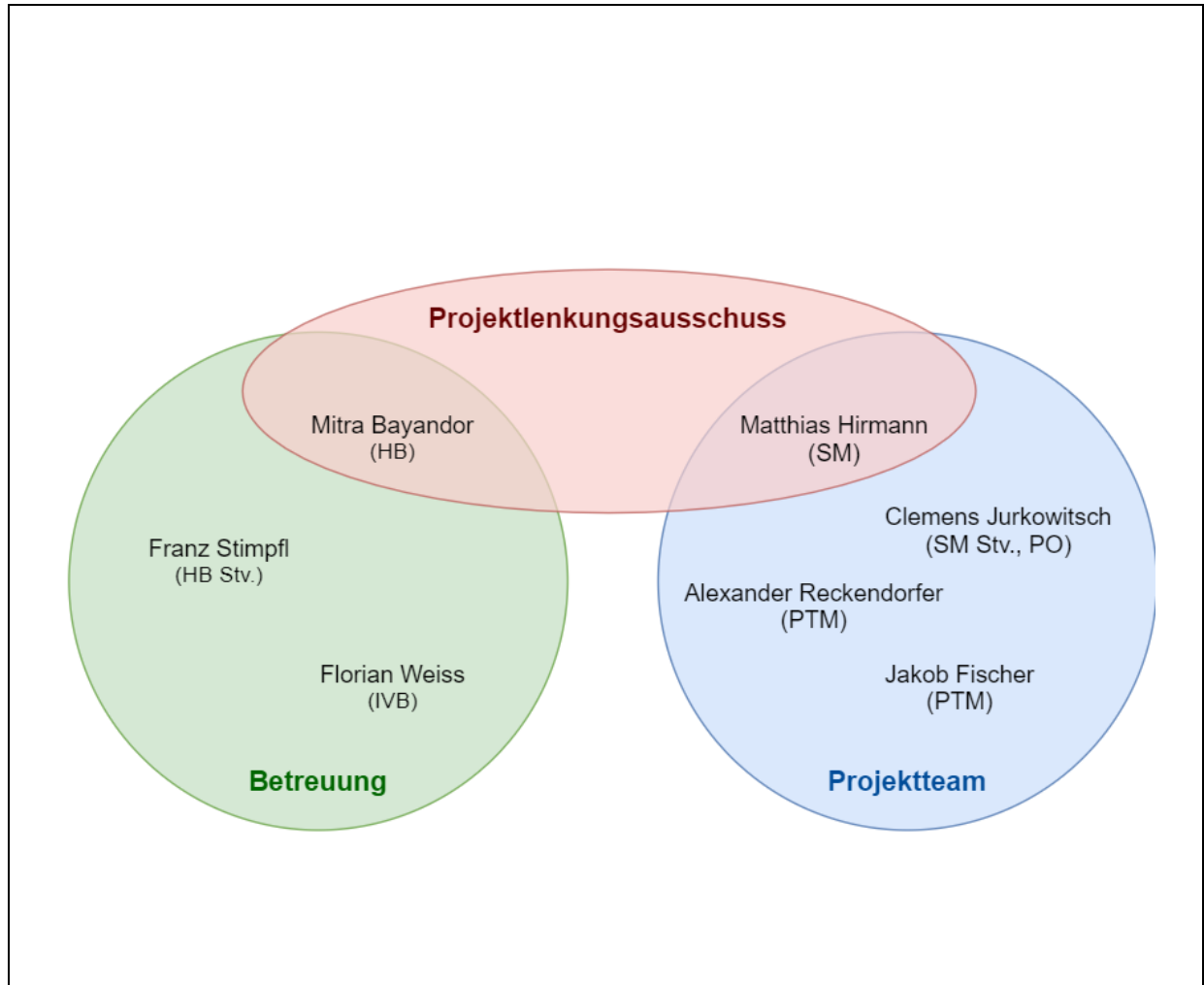
Themenschwerpunkt	Frontend, Backend
Aufgabenstellung Auflistung der einzelnen Ziele und Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • RE-H 1 Gruppenerstellung • RE-H 2 Gruppen löschen • RE-H 5 Invite Links • RE-H 18 Chat Funktion • RE-H 19 Bilder teilen • RE-H 21 Testen • RE-O 2 File Sharing • RE-O 7 Interaktives Tutorial • RE-O 8 Bildverschlüsselung

2.4.4 Jakob Fischer

Themenschwerpunkt	Frontend, Corporate Identity
Aufgabenstellung Auflistung der einzelnen Ziele und Anforderungen	<ul style="list-style-type: none">• RE-H 7 Corporate Design• RE-H 8 Logo erstellen• RE-H 9 Progressive Web App• RE-H 10 Responsive Website• RE-H 20 Unterstützte Browser• RE-H 21 Testen• RE-O 3 Usability Tests• RE-O 9 Dark Mode• RE-O 10 Werbevideo• RE-O 12 Print-Medien Design

3 Projektorganisation

3.1 Grafische Darstellung (Empowered Projektorganisation)

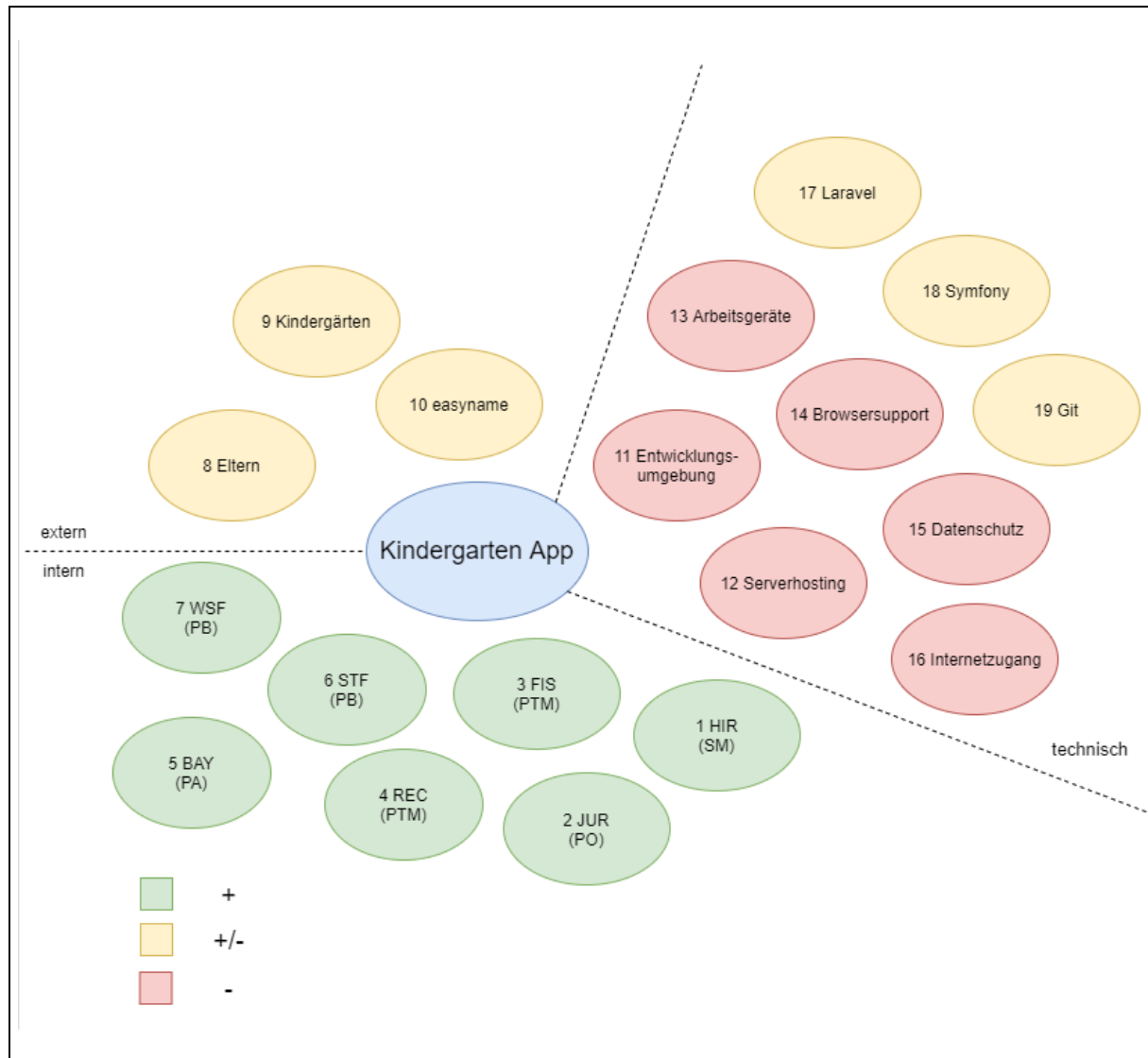


3.2 Projektteam

Funktion	Name	Kürzel	E-Mail
PA	Bayandor Mitra	BAY	mitra.bayandor@htl.rennweg.at
PB	Stimpfl Franz	STF	franz.stimpfl@htl.rennweg.at
PB	Weiss Florian	WSF	florian.stimpfl@htl.rennweg.at
SM	Hirmann Matthias	HIR	matthias.hirmann@htl.rennweg.at
PO	Jurkowitsch Clemens	JUR	clemens.jurkowitsch@htl.rennweg.at
PTM	Fischer Jakob	FIS	jakob.fischer@htl.rennweg.at
PTM	Reckendorfer Alexander	REC	alexander.reckendorfer@htl.rennweg.at

4 Projektumfeldanalyse

4.1 Grafische Darstellung



4.2 Beschreibung der wichtigsten Umfeldler

#	Bezeichnung	Beschreibung	Bewertung
1	HIR (Scrum Master)	Verantwortlich für das Management sowie für Problem- und Konfliktlösung im Projektteam.	+/-
2	JUR (Product Owner)	Verantwortlich für die Vision des Produkts sowie für die Verwaltung des Product Backlogs.	+/-
3	FIS (Projekt Teammitglied)	Verantwortlich für die Umsetzung der jeweils zugeteilten Aufgaben.	+/-
4	REC (Projekt Teammitglied)	Verantwortlich für die Umsetzung der jeweils zugeteilten Aufgaben.	+/-
5	BAY (Projekt Auftraggeber)	Unterstützt das Projektteam bei der Umsetzung.	+
6	STF (Projektbetreuer)	Unterstützt das Projektteam bei der Umsetzung.	+
7	WSF (Projektbetreuer)	Unterstützt das Projektteam bei der Umsetzung.	+
8	Eltern	Sind Teil der Hauptzielgruppe der Applikation und tragen maßgeblich zum Erfolg dieser bei.	+/-
9	Kindergärten	Sind Teil der Hauptzielgruppe der Applikation und tragen maßgeblich zum Erfolg dieser bei.	+/-
10	easyname	Sollte eine Kooperation mit easyname entstehen, besteht die Möglichkeit, dass sie auf unser Projekt durch Social Media aufmerksam machen und uns somit beim Projektmarketing unterstützen.	+
11	Entwicklungs-umgebung	Wird benötigt, um zu arbeiten	-
12	Serverhosting	Dient dazu unsere Applikation öffentlich erreichbar zu machen	-
13	Arbeitsgeräte	Werden für die Entwicklung der Applikation benötigt.	-
14	Browsersupport	Moderne Technologien könnten in nicht aktuellen Browserversionen gar nicht oder nur bedingt funktionieren.	-
15	Datenschutz	Kann für Probleme bei den Kundendaten sorgen	-

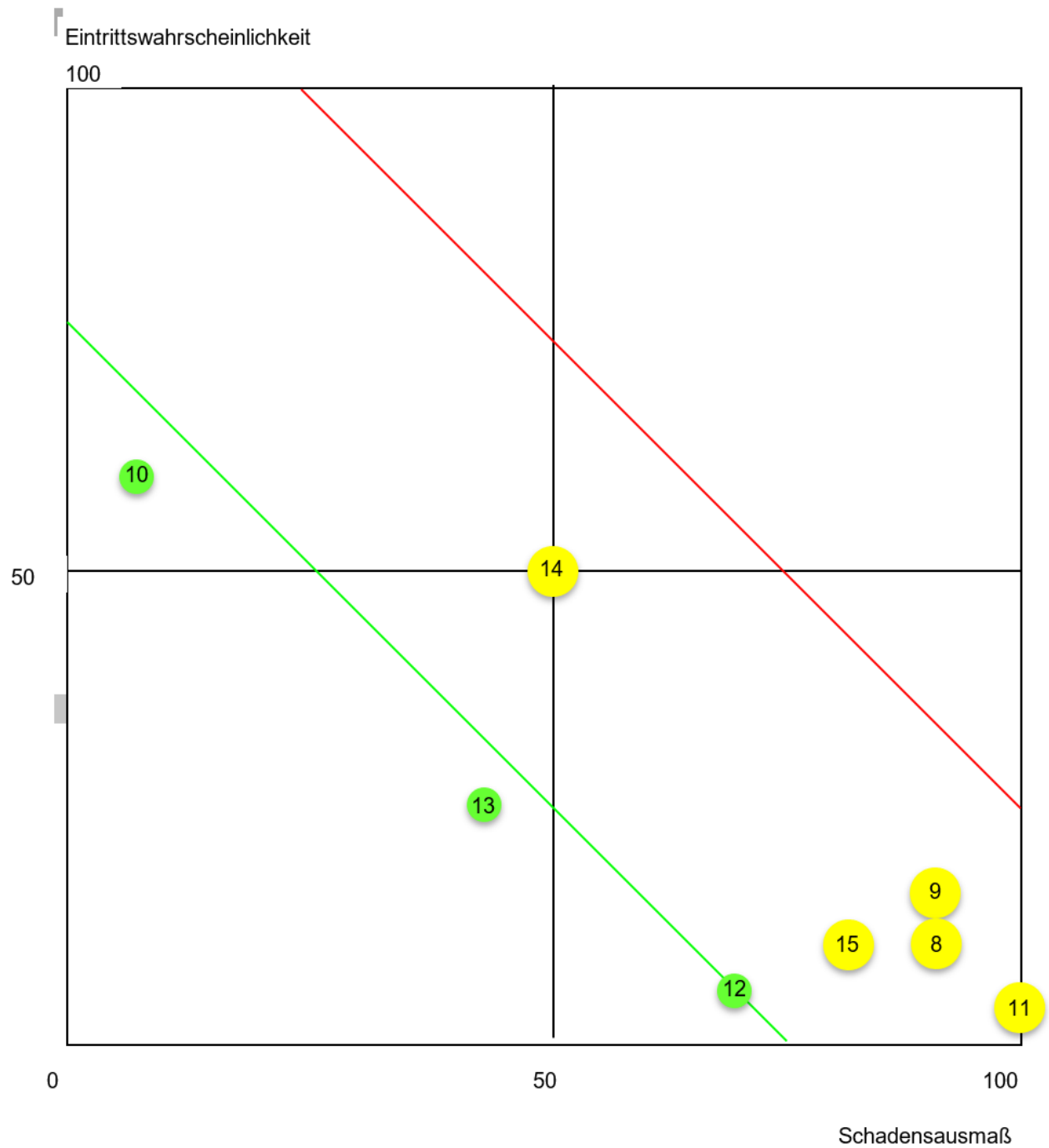
16	Internetzugang	Wird benötigt, um die Applikation im vollen Funktionsumfang zu nutzen.	-
17	Laravel	bei ausreichendem Know-how könnte es helfen standardisierte Anwendungsfälle zu vereinfachen	+/-
18	Symfony	bei ausreichendem Know-how könnte es helfen standardisierte Anwendungsfälle zu vereinfachen	+/-
19	Git	Ein Versionierungstool hilft sowie bei dem Verfolgen des Projektfortschritts als auch bei der Weiterentwicklung an verschiedenen Standorten	+/-

5 Risikoanalyse

5.1 Beschreibung der wichtigsten Risiken

#	Bezeichnung	Beschreibung des Risikos	P	A	RF
14	Datenschutz	Nicht-Erfüllung der gesetzlichen Datenschutzrichtlinien.	50	50	2500
9	Kindergärten	Pädagogen wollen die Applikation nicht verwenden (Siehe Eltern)	20	90	1800
8	Eltern	Sollte der erste Eindruck der Applikation negativ geprägt sein wird es schwer die Zielgruppe dazu zu bringen die App nochmals zu verwenden	15	90	1350
13	Browsersupport	Moderne Technologien könnten in nicht aktuellen Browserversionen gar nicht oder nur bedingt funktionieren.	30	40	1200
15	Internetzugang	Ohne Internetzugang kann die Applikation nur sehr eingeschränkt verwendet werden.	15	80	1200
12	Arbeitsgeräte	Ein oder mehrere Arbeitsgeräte fallen aus	10	70	700
10	Entwicklungs-umgebung	Fehlendes Know-How sorgt für Verzögerungen.	60	10	600
11	Serverhosting	Ein möglicher Ausfall beim Host Anbieter führt dazu, dass die Applikation nicht genutzt werden kann.	5	100	500
16	Laravel	Den Teammitgliedern fehlt KNOW-HOW	70	50	3500
17	Symfony	Den Teammitgliedern fehlt KNOW-HOW	70	50	3500
18	Git	Fehlerhafte Merges könnten enormen Schaden an der Codebase anrichten	30	80	2400

5.2 Risikoportfolio



5.3 Risiko Gegenmaßnahmen

#	Bezeichnung	Gegenmaßnahme
1	Eltern	Veröffentlichung der App erst nachdem das Ziel-O-4 Usability Tests erreicht ist, keine öffentlichen Beta-Versionen oder ähnliches
2	Kindergärten	Siehe 1
3	Entwicklungsumgebung	YouTube Tutorials ansehen, Lehrer oder Schulkollegen, die sich mit der IDE auskennen, um Hilfe bitten
4	Serverhosting	Alternativen Anbieter aussuchen und wechseln, falls es bei easynome zu häufigen Ausfällen kommen sollte
5	Arbeitsgeräte	Ersatzgeräte bereitstellen, auf Schul- PCs arbeiten
6	Browsersupport	Popup Hinweis, der die User darüber informiert, dass sie die Website in einem nicht unterstützten Browser betrachten
7	Datenschutz	Internetrecherche, Lehrer um Hilfe bitten
8	Internetzugang	Popup Hinweis, der die User darauf aufmerksam macht, dass sie die Website im Offline Modus und daher nur mit eingeschränkter Funktionalität nutzen
9	Discord	Andere Kommunikationsmittel verwenden (z. B. Telegram, Whatsapp, etc.)
10	Whatsapp	Andere Kommunikationsmittel verwenden (z. B. Telegram, Discord, etc.)
11	Jetbrains Suite	Andere Entwicklungstools verwenden (VS Code, Atom, etc.)
12	Toggl	Im Falle eines Ausfalls wird abgewartet bis die Website wieder verfügbar ist und anschließend die durchgeführte Arbeit nachgetragen
13	Taiga	Im Falle eines Ausfalls wird abgewartet bis die Website wieder verfügbar ist und anschließend die durchgeführte Arbeit nachgetragen

6 Meilensteinliste

Darstellung der Meilensteine mit geschätzten Terminen

Datum	Meilenstein
06.10.2020	Feinplanung fertiggestellt
11.2020	Pitchpräsentation
24.11.2020	Release 1
26.01.2021	Release 2
16.03.2021	Release 3
03.2021	Produktpräsentation
13.04.2021	Release 4
20.04.2021	Abnahme
20.04.2021	Projekt abgeschlossen
05.2021	Defensio

7 Projektressourcen

7.1 Projektressourcen: Soll – Ist Vergleich

Beim Soll-Ist Vergleich wird eruiert, welche Ressourcen (Infrastruktur, Hardware, Software, Know How, Experten,...) vorhanden sind. Falls nicht ausreichend vorhanden, hat dies Auswirkungen auf die Risikoanalyse (x = Risikonommer) und/oder auf die Arbeitspakete des Projektstrukturplans (x = PSP-Code). Arten von Ressourcen: Software, Hardware, Infrastruktur, Know How

SOLL Bereich	IST	Risiko (X)	PSP (X)
KNOW HOW: im Bereich Laravel	nicht ausreichend	16	-
KNOW-HOW: im Bereich Symfony	nicht ausreichend	17	-
KNOW-HOW: im Bereich Git	Auffrischungsbedarf innerhalb des Teams	18	-
HARDWARE: Server	Muss gemietet werden	11	-
HARDWARE: Testgeräte	Sowohl Android als auch Apple Geräte sind in verschiedenen Größenverhältnissen vorhanden		-

7.2 Personelle Ressourcen

#	Teammitglied	Personenstunden
1	Matthias Hirmann	150
2	Clemens Jurkowitsch	150
3	Jakob Fischer	150
4	Alexander Reckendorfer	150
SUMME		600

7.3 Budget

7.3.1 Auflistung der Aufwände für die Durchführung der Diplomarbeit

Pos.	Bezeichnung des Aufwands	Kosten
1	Webhosting	EUR 0
2	Druckkosten für 100 Flyer	EUR 30
3	Visitenkarten	EUR 15
-	Gesamtkosten	EUR 45

7.3.2 Kostendeckung

Die Kosten für das Webhosting d.h. Webserver und Domain werden von der easynome GmbH übernommen. Die restlichen Kosten werden vom Projektteam gedeckt.

8 Geplante externe Kooperationspartner

- easyname
- St. Nikolausstiftung
- Förderverein der HTL Rennweg

9 Geplante Verwertung der Ergebnisse

Die Applikation, welche im Laufe des Projekts entstehen wird, kann auch nach der Diplomarbeit weiterentwickelt werden.

10 Product Backlog

#	Titel	Beschreibung	Priorität
1	Gruppen anlegen	Als Gruppenersteller möchte ich eine Gruppe anlegen können.	must
2	User einladen	Als Gruppenersteller möchte ich andere User zu meiner Gruppe einladen können.	must
3	Textchannel für Gruppenmitglieder	Als Gruppenmitglied möchte ich einen Text Channel haben, damit ich mit anderen Gruppenmitgliedern kommunizieren kann.	must
4	Administratoren	Als Gruppenersteller möchte ich andere Gruppenmitglieder zu Administratoren ernennen können, damit diese mehr Rechte in der Gruppe haben.	must
5	Important Textchannel	Als Administrator möchte ich einen Text Channel haben, in dem nur Administratoren schreiben können, der aber von allen Gruppenmitglieder gelesen werden kann, damit in diesem, wichtige Informationen kommuniziert werden können.	must
6	Gruppen löschen	Als Gruppenersteller möchte ich eine Gruppe löschen können.	must
7	Gruppenmitglieder entfernen	Als Gruppenersteller möchte ich Gruppenmitglieder aus der Gruppe entfernen können.	must
8	Gruppe verlassen	Als Gruppenmitglied möchte eine Gruppe verlassen können.	must
9	Gruppen beitreten	Als Gruppenmitglied möchte ich mehreren Gruppen beitreten können, damit ich die App auch verwenden kann, falls ich Kinder in unterschiedlichen Gruppen habe.	must
10	Terminliste	Als Gruppenmitglied möchte ich eine Liste mit anstehenden Terminen angezeigt bekommen, damit ich diese übersichtlich ansehen kann.	must
11	Termine festlegen	Als Administrator möchte ich Termine für alle Gruppenmitglieder festlegen können, damit diese dann in ihrer Terminliste erscheinen.	must
12	Important Messages	Als Administrator möchte ich Nachrichten versenden können, die von anderen Gruppenmitgliedern bestätigt werden können, damit ich sehe, wer die Nachricht erhalten hat.	must
13	Abstimmung	Als Administrator möchte ich eine Abstimmung starten können, bei der die	must

		Empfänger eine oder mehrere Optionen auswählen können, damit ich weiß, welche davon am meisten Anklang findet.	
14	Termin Abstimmung	Als Administrator möchte ich bei einer Abstimmung angeben können, dass es sich dabei um einen Termin handelt, damit dieser dann nach Ende der Abstimmung automatisch in die Termine aller Gruppenmitglieder eingetragen wird.	must
15	Nachrichten Antwort	Als Gruppenmitglied möchte ich im Chat auf Nachrichten von Anderen antworten können, damit alle Gruppenmitglieder erkennen können, auf welche Nachricht ich mich beziehe.	must
16	Benachrichtung	Als Gruppenmitglied möchte ich benachrichtigt werden, wenn ich eine Nachricht erhalte, damit ich sie nicht verpasse.	must
17	Benachrichtigungen deaktivieren	Als Gruppenmitglied möchte ich die Benachrichtigungen der App deaktivieren können, damit ich nicht gestört werde.	must
18	Dateien anhängen	Als Gruppenmitglied möchte ich Dateien an meine Nachrichten anhängen können, damit ich diese an andere Gruppenmitglieder verschicken kann.	must
19	Registrierung	Als User möchte ich mich bei Kiko mit meinem Vor- und Nachnamen, einer Email-Adresse und einem Passwort registrieren können.	must
20	Anmeldung	Als User möchte ich mich bei Kiko mit einer Email-Adresse und einem Passwort anmelden können.	must
21	Passwort zurücksetzen	Als User möchte ich mein Passwort zurücksetzen können, damit ich ein neues erstellen kann, sollte ich mein altes vergessen haben.	must
22	Konto löschen	Als User möchte ich mein Kiko Konto löschen können.	must
24	Nutzung via Mobilgerät	Als User möchte ich Kiko auf Mobilgeräten nutzen können, um unabhängig von PCs zu sein.	must
25	Installation	Als User möchte ich Kiko als PWA auf meinen Geräten installieren können, um eine möglichst reibungslose Erfahrung bei der Installation zu haben.	must
26	Datenbank	Als Entwickler benötige ich eine Datenbank, in der alle User, Gruppen und Nachrichten gespeichert sind, damit die	must

		Applikation reibungslos funktionieren kann.	
27	Inaktive Gruppen	Als Product Owner möchte ich, dass inaktive Gruppen automatisch gelöscht werden, um Serverressourcen zu sparen.	must
28	DSGVO	Als Product Owner möchte ich, dass der DSGVO bei der Datenverarbeitung entsprochen wird, um potentielle rechtliche Konflikte zu vermeiden.	must
29	Browser	Als Entwickler möchte ich eine funktionsfähige Version der App auf den wichtigsten Browsern vorweisen können, um so viele Benutzer wie möglich zu gewinnen.	must
30	Scrum	Als Scrum Master möchte ich, dass die Projektkoordination mit der agilen Methode Scrum durchgeführt wurde.	must
31	Usability Tests	Als Product Owner möchte ich, dass Usability Tests mit 5 Testpersonen durchgeführt wurden, um so viele Fehler wie möglich vor der Veröffentlichung der Applikation zu finden.	must
32	Search Engine Optimization	Als Product Owner möchte ich, dass die Website bei Internet-Suchen höher gelistet wird, damit mehr potenzielle Nutzer darauf aufmerksam werden.	should
33	Kontenverknüpfung	Als User möchte ich bereits vorhandene Konten (z.B. Google, Facebook, ...) nutzen können, um mich bei der Applikation anzumelden.	should
34	Interaktives Tutorial	Als User hätte ich gerne ein Interaktives Tutorial, welches die wichtigsten Funktionen der Applikation erklärt, um den Einstieg in die Verwendung von KIKO so reibungslos wie möglich zu machen.	could
36	Bildbetrachtung	Als User möchte ich Bilder, die in meiner Gruppe versandt wurden, direkt betrachten können. Außerdem möchte ich ein Vorschaubild im Chat sehen, um zu sehen, dass die korrekte Datei versendet wurde.	should
37	Bildverschlüsselung	Als User möchte ich, dass versendete Bilddateien automatisch verschlüsselt werden, um die Datensicherheit der betroffenen Personen zu gewährleisten.	should
38	Kontakt-E-Mail	Als User möchte ich, dass für etwaige Probleme mit der Applikation eine Kontakt-E-Mail als Kommunikationskanal zu den Entwicklern zur Verfügung steht,	should

		damit diese, die Entstehung von Problemen zukünftig besser vorbeugen können.	
39	Text-Verschlüsselung	Als User möchte ich, dass meine Nachrichten verschlüsselt werden, damit ich sicher sein kann, dass sie nicht von unbefugten Personen gelesen werden.	must
40	Chat-Service mit Meteor	Als Entwickler möchte ich einen kleinen Chat-Service mit dem Meteor Framework erstellen, um mit dem Framework vertraut zu werden.	could
41	Unit-Tests	Als Entwickler möchte ich regelmäßig Unit-Tests durchführen, damit ich Fehler im Code frühzeitig erkennen und beheben kann.	should
42	Anmeldeservice mit Laravel	Als Entwickler möchte ich eine simple Website mit den Funktionen: Registration und Anmeldung durch Verwendung von Laravel erstellen, um mit dem Framework vertraut zu werden.	could
43	Wettbewerbsteilnahme	Als Marketingverantwortlicher will ich, dass das Projekt an einem Wettbewerb teilnimmt, um den Bekanntheitsgrad zu erhöhen.	should
44	Statistiken	Als Gruppenadministrator möchte ich anonymisierte Statistiken über das Verhalten meiner Gruppe erhalten, um diese besser einschätzen und dadurch besser vorausplanen zu können.	should
45	Continuous Integration und Continuous Deployment	Als Entwickler möchte ich, dass beim Pushen von Code in das GitHub Repository automatisch Unit-Tests durchgeführt werden, damit dies nicht manuell erledigt werden muss.	could
46	Dark Mode	Als User möchte ich KIKO auch im Darkmode verwenden können, um meine Augen zu schonen.	should
47	Werbevideo	Als Marketingverantwortlicher möchte ich ein kurzes Werbevideo mit einer Dauer von zirka 20 Sekunden haben, um den Bekanntheitsgrad von KIKO zu steigern.	should
48	Instagram Marketing	Als Marketingleiter möchte ich, dass auf Instagram eine Seite für das Projekt geführt wird, auf der im Zuge des Projektes aktiv der Fortschritt gezeigt wird, um das Projekt zu bewerben.	could
49	Flyer Design	Als Marketingverantwortlicher möchte ich Designs für Flyer haben, damit diese als	should

		Werbung beim Tag der offenen Tür eingesetzt werden können.	
50	Poster Design	Als Marketingverantwortlicher möchte ich Designs für Poster haben, damit diese als Werbung beim Tag der offenen Tür eingesetzt werden können.	should
51	Visitenkarten Design	Als Marketingverantwortlicher möchte ich Designs für Visitenkarten haben, damit diese als Werbung beim Tag der offenen Tür eingesetzt werden können.	should
52	Facebook Marketing	Als Marketingleiter möchte ich, dass auf Facebook eine Seite für das Projekt geführt wird, auf der im Zuge des Projektes aktiv der Fortschritt gezeigt wird, um das Projekt zu bewerben.	should
53	Farbschema	Als PO möchte ich ein einheitliches Farbschema innerhalb der Applikation, damit leicht erkennbar ist, um welches Produkt es sich handelt.	must
54	Logo	Als PO möchte ich ein Logo, welches sowohl sinngemäß als auch farblich zur App passt, damit diese leicht identifiziert werden kann.	must
55	Templates für Präsentationen	Als PO möchte ich einheitlich gestaltete, zum Produkt passende Vorlagen für etwaige Präsentationen, damit diese bei Bedarf schnell vorbereitet werden können.	must
56	Design Mockups	Als PO möchte ich Mockups, welche das Design der Applikation noch vor der Entwicklung festlegen, damit notwendige Änderungen am Designkonzept schon früh und auf einfache Weise vorgenommen werden können.	must