



Projekthandbuch

Produkt "Rocket Deployer"

Semesterprojekt im SS 2023

Team leap, in Kooperation mit sovanta AG

Version 3.0

13.06.2023

Verantwortliche:

Jonas Fügen



hochschule mannheim



1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Änderungs- und Prüfverzeichnis	4
3. Versionierung	4
4. Einführung	5
4.1 Vorwort.....	5
4.2 Vorstellung des Auftraggebers.....	5
4.3 Aufgabenstellung.....	5
4.4 Ziel des Projekts.....	6
4.5 Projektmanagementmethode.....	6
5. Kontaktdaten	7
5.1 Kommunikation.....	7
5.2 Unser Team.....	7
5.3 Kunde (sovanta AG).....	8
5.4 Management und Lehrbeauftragte.....	8
5.5 Tutor.....	8
6. Rollen und Verantwortlichkeiten	9
6.1 Scrum Master.....	9
6.2 Entwickler.....	9
6.3 Qualitätssichernder.....	10
6.6 Risikomanager.....	10
6.7 Kundenkontakt.....	10
6.8 Design.....	11
7. Teamregeln	11
7.1 Allgemeine Regeln.....	11
7.2 GitLab.....	12
7.3 Meetings.....	12
7.4 Arbeitszeiten.....	12
8. Meetings	13
8.1 Daily Scrum.....	13
8.2 Sprintplanung.....	13
8.3 Retrospektive.....	14
8.4 Jour fixe.....	14
8.5 Review.....	15
9. Infrastruktur/Tools	15
9.1 Kommunikation.....	15
9.2 GitLab.....	16
9.3 Jira.....	16
9.4 Confluence.....	16
9.5 Google Drive.....	17

9.6 Miro.....	17
9.7 Figma.....	17
9.8 Hosting / Mailserver.....	17
9.9 Kalender.....	17
9.10 Zugang.....	18
10. Risikomanagement.....	19
11. Deadlines.....	20
11.1 Deadlines des Managements.....	20
11.2 Deadlines des Kunden.....	20
11.3 Interne Deadlines.....	21
12. Glossar.....	21
13. Quellenverzeichnis.....	23

2. Änderungs- und Prüfverzeichnis

Version	Beschreibung	Autor	Datum
3.0	Prüfung des Dokumentes für die Abgabe	Jonas Fügen	13.06.2023
2.2	Referenzen überarbeitet, Glossar überarbeitet, neue Unterkapitel in Kapitel 9 eingefügt	Jonas Fügen	12.06.2023
2.1	Feedback von Herr Knauber umgesetzt	Jonas Fügen	08.06.2023
2.0	Meeting, Risikomanagement Sektion überarbeitet und QA für Review 3	Julian Komarek Jonas Fügen	23.05.2023
1.2	Anpassungen von Texten, Rollen, Risikomanagement	Jonas Fügen	19.05.2023
1.1	Anpassung basierend auf dem Feedback	Julian Komarek	12.05.2023
1.0	Review 01 fertiges Projekthandbuch	Julian Komarek	25.04.2023

3. Versionierung

Die Versionierung des Projekthandbuchs erfolgt nach folgenden Regeln, welche im Team festgelegt worden sind.

- Die Initial-Version dieses Dokuments ist 1.0
- Die Version wird in Zehntel-Schritt erhöht (1.1 → 1.2)
- Eine Erhöhung der Version um einen Zehntel-Schritt erfolgt, sobald eine Änderung durch einen der Verantwortlichen (für dieses Dokument) vorgenommen wurde, oder ein anderes Teammitglied eine Prüfung durchgeführt hat
- Eine Erhöhung im ganzzahligen Bereich (0.3 → 1.0) erfolgt, sobald das Dokument für das Review bereit ist

Die Versionsnummer verändert sich nicht, wenn ein ausgeliefertes Produkt zum nächsten Review nicht verändert wurde.

4. Einführung

4.1 Vorwort

Dieses Handbuch enthält alle relevanten Informationen unseres Teams, die im Rahmen des Softwareentwicklungsprojekts der Hochschule Mannheim im Sommersemester 2023 entstanden sind. Wir dokumentieren hier nicht nur Informationen zu unserem Team und unserer Vorgehensweise, sondern auch zu unseren Tools, wie diese verwendet werden und wo diese zu finden sind.

Im Glossar erklärte Begriffe sind bei ihrem ersten Vorkommen verlinkt und mit einer ¹ gekennzeichnet.

Alle hier festgehaltenen Regeln wurden in Absprache mit dem gesamten Team erarbeitet und können nach Absprache auch wieder abgeändert werden.

4.2 Vorstellung des Auftraggebers

Der Auftraggeber, sovanta AG, ist eine Aktiengesellschaft mit Sitz in Heidelberg, welche im IT-Bereich diverse Dienstleistungen für ihre Kunden anbietet. Die Haupttätigkeiten hierbei sind die Entwicklung von Business Software Solutions aufbauend auf Produkten der SAP, um die Bedienung als auch Darstellung der SAP Business Suite für Endnutzer zu vereinfachen.²

4.3 Aufgabenstellung

Unser Team hat im Rahmen des Softwareentwicklungsprojekts im Sommersemester 2022, von einem für uns zuständigen Team der sovanta AG, die Aufgabe bekommen eine Applikation zu entwickeln, welche von der sovanta AG an Messeständen gezeigt werden kann, um diese zu bewerben.

Die zu entwickelnde Applikation soll als Demo-Produkt dienen und die Dienstleistungen von der sovanta AG im Zusammenhang mit der SAP Business Technology Plattform ([SAP BTP](#))¹, SAPs Cloud Lösung, erklären. Die Applikation soll potenzielle Neukunden, SAP BTP Bestandskunden, also auch SAP (On-premise) Bestandskunden von den Produkten der sovanta AG überzeugen. Dabei soll die Applikation die Vorteile und Funktionalitäten, der SAP BTP auf spielerische Art und Weise demonstrieren und Kunden dazu motivieren sich weiter zu erkundigen.

4.4 Ziel des Projekts

Im Rahmen des Projekts möchten wir einen interaktiven Baukasten für Webapplikationen entwickeln, den Rocket Deployer. Dieser soll Anwender in die Lage versetzen, physische Blöcke, welche einzelne Services der SAP BTP oder die Funktionalität einer Applikation repräsentieren (bspw. Todo-App), zu kombinieren und zu einer lauffähigen Webanwendung zusammensetzen. Jeder Block ist hierbei mit einer [RFID-Karte¹](#) versehen. Mithilfe von [RFID-Readern¹](#) kann jeder Block eingescannt und identifiziert werden. Anschließend werden auf einem Bildschirm Informationen über die ausgewählten Blöcke angezeigt. Wenn alle Bausteine ausgewählt wurden, welche für eine Webanwendung notwendig sind, kann diese generiert werden. Durch das Scannen eines QR-Codes kann die Webanwendung auf einem beliebigen mobilen Endgerät aufgerufen und verwendet werden.

Es wird vor allem Fokus auf den physischen Bauprozess gelegt, um komplexe Konzepte und Begriffe greifbar und verständlich zu gestalten. Die vom Nutzer gebaute Webapplikation kann über einen QR-Code aufgerufen werden, sodass dieser nicht an den Messestand gebunden ist.

4.5 Projektmanagementmethode

Unsere verwendete Projektmanagementmethode ist eine angepasste Form von [Scrum¹](#), da aufgrund der Projektsemester Vorgaben manche Rollen bzw. manche Meetings welche in Scrum vorgesehen sind entweder nicht nötig sind oder in abgewandelter Form schon vorhanden sind. Die genauen Änderungen der Meetings sind in Kapitel 8 erklärt. Die Verantwortlichkeiten der verschiedenen Rollen sind in Kapitel 6 zu finden, wobei die Aufgaben des Produkt-Owner auf andere Rollen verteilt worden sind.

Es ist eine Sprintlänge von einer Woche vorgesehen, welcher immer von Mittwoch 00:01Uhr bis Dienstag 00:00Uhr geht. Dieser Zeitrahmen wurde gewählt, um sicherzustellen, dass jeder Sprint vor einem Jour fixe oder Review endet, damit dieser dann dort in ganzer Länge besprochen werden kann. Seit dem ersten Sprint, welcher am 03.04.2023 begonnen hat, erfolgt die Durchnummerierung aller Sprints in aufsteigender Reihenfolge, beginnend bei 01.

5. Kontaktdaten

5.1 Kommunikation

Hinsichtlich der Kommunikation haben sich Team leap und die sovanta AG auf Folgendes verständigt:

- Seitens Team leap werden zwei Ansprechpartner für die sovanta AG zur Verfügung gestellt, Dominik Koschik und Julian Komarek.
- Bei Fragen seitens des Auftragnehmers steht die sovanta AG jeden Freitag zwischen 9:15 Uhr - 10:15 Uhr in einer offenen Sprechstunde zur Verfügung.
- Sonstige Kommunikation und außerordentliche Terminvereinbarung, zwischen Team leap und der sovanta AG, erfolgt über die in Kapitel 5.2 und 5.3 angegebenen Mail-Adressen.

5.2 Unser Team

Für Team-relevante Kommunikation sind wir über unsere Team-E-Mail contact@team-leap.de erreichbar. Alle Mitglieder sind jedoch auch privat über folgenden E-Mails erreichbar.

Name	Vorname	Fakultät	Kontakt
Komarek	Julian	IB	julian.komarek@stud.hs-mannheim.de
Koschik	Dominik	IB	dominik.koschik@stud.hs-mannheim.de
Fügen	Jonas	IB	jonas.fuegen@stud.hs-mannheim.de
Fuchs	Lauritz	IB	lauritz.Fuchs@stud.hs-mannheim.de
Wittmann	Yan	IB	yan.witthmann@stud.hs-mannheim.de
Humbert	Sophie	Gest.	sophie.Humbert@stud.hs-mannheim.de
Bludau	Eddi	Gest.	eddi.Bludau@stud.hs-mannheim.de

Sonstige Kontaktmöglichkeiten, wie Telegram oder Discord, können über die in Kapitel 9 aufgezählten Tools gefunden werden.

5.3 Kunde (sovanta AG)

Im Folgenden werden sowohl die Ansprechpartner als die uns zur Verfügung gestellte Kontaktadresse, der sovanta AG, aufgezählt.

Name	Vorname	Abteilung	Kontakt
Frankenbach	Jakob	Development	semesterprojekt2023@sovanta.com
Janssen	Nils	Development	
Haas	Larissa	Data Science	
Meiseberg	Alina	Data Science	
Bechberger	Thomas	Design	
Winterfeld	Niklas	Design	
Enns	Juliane	Sales	

5.4 Management und Lehrbeauftragte

Das Semesterprojekt der Hochschule Mannheim wird geleitet und beaufsichtigt von folgenden Professoren und Lehrbeauftragten.

Name	Kontakt
Prof. Dr. Peter Knauber	p.knauber@hs-mannheim.de
Prof. Dr. Wolfgang Schramm	w.schramm@hs-mannheim.de
Marco D'Angelo	m.dangelo@lba.hs-mannheim.de

5.5 Tutor

Name	Vorname	Kontakt
Zeit	Ivo	ivo.zeit@stud.hs-mannheim.de

6. Rollen und Verantwortlichkeiten

Im Folgenden aufgelistet sind alle festgelegten Rollen und deren Verantwortungen als auch mögliche Backups. Hierbei ist zu beachten, dass alle Teammitglieder meist auch Aufgaben aus anderen Aufgabenbereichen übernehmen, die genaue Aufgabenzuteilung wird im in Kapitel 8.1 angesprochenen Daily Scrum durchgeführt.

Rolle	Verantwortliche	Backups
Scrum Master	Jonas Fügen	Dominik Koschik
Entwickler	Yan Wittmann	Lauritz Fuchs,
Qualitätssicherung	Julian Komarek	Jonas Fügen
Risikomanager	Lauritz Fuchs	Jonas Fügen
Kundenkontakt	Dominik Koschik	Julian Komarek
Design	Jonas Fügen	Dominik Koschik

6.1 Scrum Master

Die Rolle des Scrum Master hat in diesem Projekt nicht die gleichen Aufgabenbereiche wie die eines klassischen Scrum Masters in Scrum, sondern wurde auf die Bedürfnisse des Teams angepasst. Zu den Aufgaben des Scrum Masters gehören die Moderation von Meetings (Kapitel 8) und Gesprächen, die Organisation und Planung neuer Sprints und schließlich noch die Repräsentation der Interessen des Teams gegenüber dem Kunden, wobei hier in Kooperation mit dem Kundenkontakt gearbeitet wird.

6.2 Entwickler

Die Verantwortlichkeiten des Entwicklers besteht darin, Machbarkeitsuntersuchungen zu Designentscheidungen durchzuführen und den passenden Technologie-Stack für das Projekt auszuwählen. Außerdem ist die für die Entwicklung verantwortliche Person für den gesamten geschriebenen Code als auch die verwendeten Repositorys (Kapitel 9.2) zuständig. Dies bedeutet, dass der Entwickler für die Pflege der verschiedenen Branches, Pull Requests, automatisierte Unit-Tests und Dokumentation des Codes verantwortlich ist. Bei technischen Fragen und Fragen zur Architektur ist der Entwickler die primäre Ansprechperson.

6.3 Qualitätssichernder

Zu den Verantwortlichkeiten der Qualitätssicherung gehören die Überprüfung von Dokumenten, Folien als auch des geschriebenen Codes. Für Dokumente und Folien wurde sowohl die Rechtschreibung, als auch der Inhalt überprüft und bei Bedarf angepasst. Außerdem wird darauf geachtet, dass alle Dokumente und Folien einheitlich gestaltet sind und unserem Styleguide, welches in Google Drive (Kapitel 9.5) gefunden werden kann, entsprechen. Für geschriebenen Code werden die im Repository (Kapitel 9.2) hinterlegte Code Guidelines überprüft.

Weiterhin ist zu erwähnen, dass die für ein Dokument oder eine Folie verantwortliche Person vor Abgabe dieser neben der durchgeführten Qualitätssicherung noch einmal selbst eine Qualitätssicherungscheckliste (zu finden in Confluence, Kapitel 9.4) durchgeht.

6.6 Risikomanager

Der Risikomanager ist verantwortlich für die Identifizierung und Bewertung von potenziellen Risiken, als auch für die Entwicklung von Strategien zur Minimierung dieser Risiken. Alle Risiken und deren Details werden in einer in Confluence (Kapitel 9.4) zu findenden Tabelle dokumentiert. Weiterhin ist der Risikomanager dafür verantwortlich, dass entwickelte Strategien und Maßnahmen vom Team eingehalten und beachtet werden.

6.7 Kundenkontakt

Der Kundenkontakt ist für alle Interaktionen zwischen dem Kunden (Kapitel 5.3) und unserem Team (Kapitel 5.2) verantwortlich. Hierzu zählen der E-Mailverkehr zwischen dem Kunden und unserem Team, die Anwesenheit bei Sprechstunden und Kundenterminen als auch das Schreiben von Protokollen während genannten Meetings. Bei Fragen vom Team gegenüber dem Kunden, werden diese an den Kundenkontakt weiter gegeben, welcher diese entweder per E-Mail oder in anstehenden Kundengesprächen anspricht. Außerdem hat der Kundenkontakt die Aufgabe, alle vom Kunden erhaltenen Nachrichten spätestens am nächsten Daily Meeting dem Team mitzuteilen.

6.8 Design

Auf Wunsch der uns aus der Fakultät Gestaltung unterstützenden Designer/-innen wird in diesem Kapitel gegendert.

Großteile des Designs werden von unseren Designer/-innen Sophie Humbert und Eddi Bludau übernommen. Da die Designer/-innen in der Regel weniger Personenstunden zur Verfügung haben als der Rest des Teams und deren Präsenz nicht verpflichtend ist, wurde als Verantwortliche/-r ein Mitglied aus dem Team gewählt, welches für die Kommunikation zwischen den Designer/-innen und dem Team verantwortlich ist.

Zu den Designaufgaben zählen außerdem die Gestaltung von Dokumenten und Foliensätzen, das Aufstellen und die Pflege des Styleguides als auch Ideenfindung bzw. kreative Beratung. Weiterhin sind die Designer/-innen für die grafische Gestaltung und Layout von Benutzeroberflächen und unserer Hardware verantwortlich.

7. Teamregeln

7.1 Allgemeine Regeln

- I. Alle Mitglieder sind während den regulären Arbeitszeiten von 09:30Uhr bis 16:30 Uhr über Discord und Telegram erreichbar.
- II. Alle Meinungen werden gehört.
- III. Zu Terminen wird Pünktlichkeit erwartet, außer vorher anders abgeklärt.
- IV. Krankheit muss spätestens bis zum nächsten anstehenden Daily Scrum gemeldet werden.

7.2 GitLab

- I. Spätestens am Ende des Arbeitstags ist der aktuelle Stand auf GitLab zu pushen, damit der Code gesichert ist und allen Teammitgliedern zur Verfügung steht.

7.3 Meetings

- I. Meetings werden im Team mit allen Teammitgliedern (Kapitel 5.2) außer dem Design abgehalten und vom Scrum-Master moderiert. Die genauen Meeting-Zeiten sind unter Kapitel 8 festgehalten.
- II. Alle Teammeetings außer das Daily Scrum müssen protokolliert werden. Der Protokollant wird immer am Anfang des jeweiligen Meetings geklärt.

7.4 Arbeitszeiten

- I. Regulär sind 160ph pro Sprint eingeplant. Die Aufteilung dieser Stunden und eventuelle Abweichungen werden in der Sprintplanung (Kapitel 8.2) geklärt.
- II. Aufgewandte Arbeitszeit wird in den jeweiligen Arbeitspaketen mit Clockify getrackt und muss spätestens bis zum nächsten Daily Scrum eingetragen werden. Falls keine passenden Arbeitspakete bestehen, muss nach Absprache mit dem Scrum-Master ein neues Paket angelegt werden.

8. Meetings

8.1 Daily Scrum

Daily Scrum sind tägliche Meetings, die in der Regel um 9:30 Uhr für maximal 20 Minuten abgehalten werden. Durch Pflichttermine, wie z. B. Fachenglisch, kann dieses jedoch nach Absprache nach hinten verschoben werden.

Ein Daily Scrum folgt folgendem Ablauf:

- Jedes Mitglied berichtet von seiner seit dem letzten Daily Scrum verrichteten Arbeit.
- Es wird festgelegt, was bis zum nächsten Daily Scrum zu erledigen ist und beschlossen, welches Teammitglied dafür zuständig ist.
- Sonstige Punkte werden angesprochen.
- Am Ende wird anonym die Stimmung der einzelnen Mitglieder aufgezeichnet.

Um genannte Struktur einzuhalten, wird das Daily Scrum vom Scrum Master moderiert, welcher für Redezeit usw. zuständig ist.

8.2 Sprintplanung

Das Sprintplanung-Meeting findet jeden Montag nach dem Daily Scrum statt und dauert 60 Minuten. Der Scrum Master moderiert das Meeting und überprüft die Dauer. Das Ziel des Meetings ist es, neue Arbeitspakete zu erstellen und den kommenden Sprint zu planen. Im ersten Teil werden die Arbeitspakete gemeinsam erstellt. Dazu werden die Aufgaben nach Kategorien sortiert und als Jira-Issue erstellt. Anschließend wird im Issue das Abschlusskriterium (Definition of Done, kurz DoD) definiert und weitere Informationen vermerkt. Dann wird der geschätzte Aufwand jedes Arbeitspakets mithilfe von Planning Poker ermittelt. Im zweiten Teil wird das Backlog des anstehenden Sprints mit den zuvor erstellten Arbeitspaketen gefüllt. Dazu wird zuerst geprüft, wie viele Personenstunden im Sprint zur Verfügung stehen und dann Pakete aus dem Backlog in diesen verschoben.

8.3 Retrospektive

Sprint Retrospektiven werden am Montag jedes Sprints abgehalten. Die Retrospektive ist auf maximal eine Stunde limitiert und wird von einem zuvor gewählten Moderator moderiert, welcher für Redezeit, usw. zuständig ist. Ziel der Retrospektive ist es, im behandelten Sprint gewonnene Erfahrungen zu verarbeiten, um folgende Sprints effizienter und strukturierter zu gestalten. Die in unserer Retrospektive behandelten Themen variieren von Sprint zu Sprint und werden an deren Inhalt angepasst.

8.4 Jour fixe

Im Verlauf des Projekts werden wöchentliche Statusberichte abgehalten, die Jour fixe genannt werden. Diese Berichte behandeln eine Vielzahl von Themen, darunter den Zeitplan des Projekts, bedeutende Ereignisse aus dem letzten Sprint, einen Rückblick auf die erledigten Arbeitspakete und die Planung des aktuellen Sprints. Außerdem werden Themen wie Risikomanagement, Backtracking und die Stimmung im Team behandelt.

Die Folien für jeden Jour fixe werden im vorherigen Sprint erstellt. Die Vorführung der Präsentationen wird am Mittwoch um 10 Uhr im Raum L303 der Hochschule Mannheim stattfinden und soll ungefähr 5 Minuten dauern. Danach haben Tutoren, Professoren und andere Studierende die Möglichkeit, Fragen zu stellen und Anmerkungen zu machen. Die genaue Reihenfolge der Teams wird am Tag der Präsentation festgelegt.

Nachdem alle Teams ihre Präsentationen und Feedbackrunden absolviert haben, findet eine kurze Bewertung der Professoren statt, in welchem Team- und Einzelwertungen bekannt gegeben werden.

Das Hochladen der Jour fixe Präsentation, erfolgt am Dienstag vor jedem Jour fixe um spätestens 17:00Uhr. Die für den Upload verantwortliche Person wird im Daily Scrum (Kapitel 8.1) des gleichen Tages geklärt.

8.5 Review

Neben den regelmäßigen Jour fixe Terminen gibt es auch Review Termine. Ab der dritten Woche des Projekts finden Reviews alle zwei Wochen statt und bestehen aus zwei Teilen. Der erste Teil ist eine Art erweiterter Jour fixe, bei dem nicht nur über die aktuelle Planung gesprochen wird, sondern auch ein Rückblick auf den Zeitraum seit dem letzten Review erfolgt. Die Planung für den Zeitraum bis zum nächsten Review wird ebenfalls besprochen.

Im zweiten Teil des Reviews wird ein Prototyp vorgestellt. Dabei handelt es sich um ein ausführbares Produktinkrement in Form eines Prototyps, der die Funktionalität der geplanten Technologien demonstriert. Außerdem werden sonstige produktrelevante Fortschritte gezeigt.

Das Review soll ungefähr 20 Minuten gehen, wovon ungefähr $\frac{1}{3}$ für den Jour fixe Teil und $\frac{2}{3}$ für den Produkt-Teil vorgesehen sind.

Das Hochladen der Review Präsentation, erfolgt am Dienstag vor jedem Review um spätestens 17:00Uhr. Die für den Upload verantwortliche Person wird im Daily Scrum (Kapitel 8.1) des gleichen Tages geklärt.

9. Infrastruktur/Tools

Informationen bezüglich des Zugangs zu allen von uns verwendeten Tools ist in Kapitel 9.10 zu finden und wird somit nicht noch einmal in den Kapiteln 9.1 - 9.9 aufgeführt.

9.1 Kommunikation

Zur Kommunikation im Team werden Discord¹ und Telegram¹ verwendet. Wir benutzen den vom Management bereitgestellten Discord-Server, welcher für die Arbeit im Homeoffice verwendet wird. In den für jedes Team zugewiesenen Sprachkanälen können Meetings abgehalten werden, als auch kollaborativ gearbeitet werden. Zusätzlich bietet Discord die Möglichkeit, den eigenen Bildschirm freizugeben, um schnell den eigenen Fortschritt mit anderen Mitgliedern zu teilen.

Für alltägliche Kommunikation nutzen wir überwiegend Telegram, über welches wir eine gemeinsame Gruppe nutzen. Wir haben uns für Telegram entschieden, da jedes Teammitglied diesen Messenger bereits nutzt und sich gut damit auskennt. Erfahrungsgemäß bietet Telegram bessere Möglichkeiten zur schnellen Kommunikation als Discord, vor allem auf mobilen Endgeräten.

9.2 GitLab

Für die Verwaltung des Quellcodes von unserem Produkt und der Webseite, wird GitLab¹ verwendet. Unser Team arbeitet in einer gemeinsamen Organisation, <https://gitlab.com/team-leap>, welcher die zwei Repositorys für Produkt und Webseite untergliedert sind.

Die Guidelines zur Nutzung des Git Repositorys sind als README-Datei in den jeweiligen Repositorys zu finden.

9.3 Jira

Jira¹ wird zur Organisation von Projekten und Arbeitspaketen als auch zur Sprintplanung verwendet. Über Jira wird ein Jira-Board bereitgestellt, welches uns ermöglicht Arbeitspakete für angelegte Sprints zu erstellen, als auch diese zu beschreiben, zeitlich einzuschätzen und zu priorisieren. Arbeitspakete sind immer einer Kategorie untergeordnet und müssen klar definiert und beschrieben sein, sodass diese für alle Teammitglieder als auch für das Management klar verständlich sind.

Der Stand des Sprints und der zugewiesenen Arbeitspakete kann jederzeit über unser Jira Board eingesehen werden.

Weiterhin nutzen wir Jira zur Erfassung der Arbeitszeiten von allen Teammitgliedern. Hierzu bietet Jira eine Integration mit Clockify¹, welches ein einfaches Add-on ist, um Zeiten zu erfassen und Arbeitspaketen zuzuweisen.

9.4 Confluence

Confluence¹ ist eine Plattform zur Dokumentation und Erstellung von Notizen, welche von uns verwendet wird, um Dokumente zu erfassen, welche nicht abgegeben werden müssen (Die einzelnen Dokumente können in Confluence eingesehen werden).

9.5 Google Drive

Für unser Projekt wird zur Verwaltung der Dokumente und Präsentationen (siehe Link) welche abgegeben werden müssen ein Google Drive verwendet. Die Dokumente beinhalten, Anforderungsspezifikation, Projekthandbuch, Architekturdokumentation und die Präsentation beinhalten Jour fixes, Review, Kundenreviews und die Abschlusspräsentation. Zur Erstellung der Dokumente werden Google Docs und Google Sheets und für Präsentationen wird Google Slides verwendet.

9.6 Miro

Zum Brainstorming und zur visuellen Darstellung von Ideen und Informationen nutzen wir [Miro](#)¹.

9.7 Figma

Um unser User Interface und Software Elemente unseres Produkts zu gestalten und modellieren, verwenden wir [Figma](#)¹. Wir haben Figma gewählt, da wir und unsere Designer/-innen bereits vertraut mit diesem Tool sind. Weiterhin bietet Figma die Möglichkeit einfache Prototypen zu demonstrieren, als auch Komponenten direkt als Bilder, Videos oder in Form von CSS zu exportieren.

9.8 Hosting / Mailserver

Wir haben uns für das Projekt einen DNS-Eintrag für „team-leap.de“ gemietet, unter welchem wir unsere Webseite betreiben. Zudem wird über [GoDaddy](#)¹ unser Mail-Service betrieben.

9.9 Kalender

Alle wichtigen Deadlines, vom Management gegebene Termine und Termine von Teammitgliedern werden in unserem [Google-Kalender](#)¹ festgehalten.

9.10 Zugang

In der folgenden Tabelle sind alle von unserem Team verwendeten Tools aufgeführt, sowie die zugehörigen Ansprechpartner für den Zugang zu diesen Tools.

Tool	Ansprechpartner
Telegram	Jonas Fügen
GitLab	Julian Komarek
Webseite	Julian Komarek
Jira/Confluence	Lauritz Fuchs
Clockify	Dominik Koschik
Google Drive	Jonas Fügen
GoDaddy/Mail Server	Julian Komarek
Miro/Canva/Figma	Yan Wittman
Kalender	Dominik Koschik

10. Risikomanagement

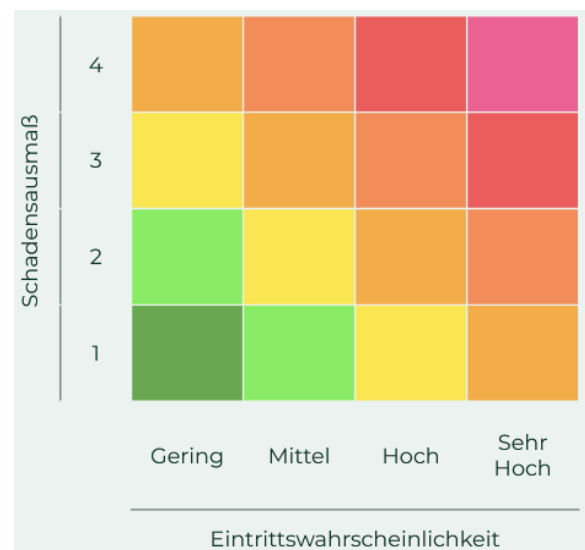
In Confluence (Kapitel 9.4) ist eine Risikomanagementtabelle zu finden, welche alle bisher aufgestellten Risiken beinhaltet. Die Risiken sind nach ID sortiert und beinhalten Titel, Beschreibung, Indikator, reaktive und präventive Maßnahmen, als auch deren Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensbemessung. Auf den Folien werden die Risiken mithilfe einer Risikomatrix beschrieben, welche unten abgebildet ist. Wir haben uns nach Betrachtung verschiedener Optionen und Feedback unseres Managements für eine 4 × 4 Risikomatrix nach Nohl entschieden, da diese keinen Mittelwert hat.

Schadensausmaß:

- **1** : 5 - 20 Personenstunden
- **2** : 21 - 40 Personenstunden
- **3** : 41 - 80 Personenstunden
- **4** : Mehr als 80 Personenstunden

Eintrittswahrscheinlichkeit:

- **Gering** : 1 % - 20 %
- **Mittel** : 21 % - 40 %
- **Hoch** : 41 % - 70 %
- **Sehr Hoch** : Mehr als 70 %



11. Deadlines

11.1 Deadlines des Managements

Die Deadlines des Managements bestehen aus Abgabeterminen für Folien und Dokumente, wie die Architekturdokumentation, Pflichtenheft und dem Projekthandbuch. Alle Folien passend zu den Präsentationsterminen mittwochs müssen immer spätestens bis 17:00Uhr am Vortag auf der Team eigenen Webseite, <https://team-leap.de/>, hochgeladen werden. Die vorläufigen Abgabetermine für Dokumente können im internen Kick-Off Dokument⁹ nachgeschlagen werden. Da die tatsächlichen Abgabetermine der Dokumente jedoch teils stark abweichen, werden die neu verhandelnden Deadlines im teaminternen Kalender (Kapitel 9.9) festgehalten, welcher für alle Teammitglieder zugänglich ist.

11.2 Deadlines des Kunden

Die Deadlines des Kunden bestehen aus Abgaben, welche den Kunden betreffen. Im Rahmen des Projekts müssen folgende Dokumente und Elemente an den Kunden übergeben werden:

- Das lauffähige Endprodukt, welches folgende Elemente beinhaltet:
 - Alle, im zur Verfügung gestellten SAP BTP Space, Daten und Services
 - Quellcode der erstellten Applikation
 - Hardware bestehend aus Raspberry Pi, Baublöcken mit RFID-Chips und RFID Reader
 - Board in welchem die Hardware verbaut ist
- Dokumente:
 - Architekturdokumentation
 - Code-Dokumentation
 - Anforderungsspezifikation
 - Abschlusspräsentation / UX-Konzept

Alle hier aufgezählten Abgaben, mit Ausnahme der Hardware, müssen bis nach der Abschlusspräsentation am 26.06.2023 der sovanta AG per Mail (Kapitel 5.3) gesendet werden. Da die Abschlusspräsentation im Büro der sovanta AG stattfinden, wird die Hardware direkt vor Ort übergeben.

11.3 Interne Deadlines

Die teaminternen Deadlines können entweder Jira (Kapitel 9.3) oder dem Kalender (Kapitel 9.9) entnommen werden. Hierzu gehören Deadlines zu Arbeitspaketen oder Features, welche implementiert werden sollen.

12. Glossar

Begriff	Erklärung
Cloud Foundry	<p>Cloud Foundry (CF) ist ein Open-Source-Softwaretool, welches von der Cloud Foundry Foundation gepflegt wird. Neben einer Vielzahl von Features, ermöglicht es Anwendern, ihre Applikation in geringer Zeit auf Cloud Servern laufen zu lassen.</p> <p>Quelle: https://www.cloudfoundry.org/</p>
Discord	<p>Discord ist ein Onlinedienst für Chatnachrichten, Sprach- und Videokonferenzen. Es kann sowohl direkt mit anderen Nutzern kommuniziert werden, als auch in sogenannten Channels / Servern, welche einen Raum mit verschiedenen Textkanälen, Sprachkanälen und vieles mehr bereitstellen.</p> <p>Quelle: https://discord.com/</p>
Figma	<p>Figma ist ein Onlinedienst, welcher dem Nutzer ermöglicht Designs und Wireframes zu erstellen, welche miteinander verknüpft werden können, um einen Programmablauf zu simulieren. Figma stellt viele Vorlagen und Komponenten zur Verfügung, um diesen Designprozess so simpel wie möglich zu gestalten.</p> <p>Quelle: https://www.figma.com/</p>
GitLab	<p>GitLab ist ein Onlinedienst für die Versionsverwaltung von Software- und Entwicklungsprojekten, basierend auf Git.</p> <p>Quelle: https://gitlab.com/</p>
GoDaddy	<p>GoDaddy ist ein Webhoster, der vor allem als Domain-Registrar bekannt ist. Über GoDaddy können, Domainnamen gemietet, Webseiten gebaut und viele weiteren Dienste genutzt werden.</p>

	<p>Quelle: https://www.godaddy.com/de-de/</p>
Google Kalender	<p>Google Kalender ist ein Onlinekalender, welcher von Google bereitgestellt wird und viele verschiedene Funktionen beinhaltet.</p> <p>Quelle: https://calendar.google.com/calendar/</p>
Jira	<p>Bei Jira handelt es sich um eine Webanwendung, die der Problembehandlung, der Fehlerverwaltung und dem operativen Projektmanagement dient.</p> <p>Quelle: https://de.ryte.com/wiki/Jira</p>
Miro	<p>Miro ist ein Onlinedienst, welcher ein Whiteboard zum kollaborativen Arbeiten mit anderen Nutzern bereitstellt. Außerdem Miro bietet viele verschiedene Vorlagen und Komponenten, um Wireframes, Mindmaps und viele andere Darstellungsmöglichkeiten visuell darzustellen.</p> <p>Quelle: https://miro.com/</p>
RFID	<p>RFID (radio frequency identification) ist eine Art der kabellosen Kommunikation, welche es ermöglicht Daten zwischen zwei Geräten, einem RFID-Tag und RFID-Reader, auszutauschen. Die Reichweite und Menge an Daten die übertragen werden kann ist hierbei meist gering.</p> <p>Quelle: https://www.techtarget.com/iotagenda/definition/RFID-radio-frequency-identification</p>
RFID-Karte	<p>Eine passive RFID-Karte benötigt keine dedizierte Stromquelle bzw. eine Batterie, um Informationen zu senden, sondern wird lediglich über die elektromagnetischen Wellen des RFID-Readers betrieben.</p> <p>Quelle: https://www.techtarget.com/iotagenda/definition/RFID-radio-frequency-identification</p>
RFID-Reader	<p>Ein RFID-Reader dient dem Auslesen von Daten aus einer RFID-Karte. Für die Datenübertragung baut der RFID-Reader ein magnetisches oder elektromagnetisches Feld auf, welches die passive RFID-Karte mit Energie versorgt. Solange sich die RFID-Karte im elektromagnetischen Feld des RFID-Readers befindet, ist diese mit Energie versorgt und der Datenaustausch kann erfolgen.</p>

	<p>Quelle: https://www.smart-tec.com/de/auto-id-welt/funktionsweise-rfid-reader</p>
SAP BTP	<p>Die SAP Business Technology Platform (SAP BTP) ist eine für SAP-Anwendungen in der Cloud optimierte Innovationsplattform. Sie vereint Funktionen für die Anwendungsentwicklung, das Datenmanagement und Analysen, Integration, Automatisierung und KI in einer zentralen Umgebung.</p> <p>Quelle: https://www.sap.com/germany/products/technology-platform/what-is-sap-business-technology-platform.html</p>
Scrum	<p>Scrum ist eine Projektmanagementmethode, welche Teams und Organisationen dabei hilft, große Projekte zu planen und umzusetzen. Es zeichnet sich durch schlanke Prozesse, schrittweise Entwicklung und regelmäßige Feedbackschleifen aus und eignet sich vor allem für komplexe Projekte, bei denen die konkreten Anforderungen am Anfang noch unklar sind.</p> <p>Quellen: https://scrumguides.org/scrum-guide.html https://www.clevis.de/ratgeber/scrum/</p>
Telegram	<p>Telegram ist ein Onlinedienst, welcher es ermöglicht, mit anderen Nutzern direkt oder in Gruppen zu kommunizieren. Außerdem können Medien geteilt Anrufe und Videoanrufe getätigt werden.</p> <p>Quelle: https://telegram.org/</p>

13. Quellenverzeichnis

1. Siehe Eintrag im Glossar (Kapitel 12)

2. About us - sovanta AG. (2023, 9. Januar). sovanta AG.

<https://sovanta.com/en/about-us/>

3. Internes Kick-Off - SEP 2022/2023

https://moodle.hs-mannheim.de/pluginfile.php/407222/mod_resource/content/0/Interner%20KickOff.pdf