

# Anforderung- und Entwurfsspezifikation

---

## Eventure

---

von

- Marlon Cadell
- Luca Eberhardt
- Lucas Modesto
- Kirill Kuhn
- Angelo Mavridis

Link zur GitHub Organisation: <https://github.com/Softwareprojekt-Viertes>

---

## Inhaltsverzeichnis

---

1. Einführung
  2. Anforderungen
  3. Technische Beschreibung
  4. Projektorganisation
  5. Anhänge
- 

## 1 Einführung

---

In der heutigen Zeit ist die Organisation von Events oft fragmentiert und erfolgt über verschiedene Kanäle wie Facebook, Twitter und WhatsApp. Diese Zersplitterung führt zu einer unübersichtlichen Erfahrung für Veranstalter, Teilnehmer und Dienstleister. Mit Eventure wollen wir diese Herausforderungen angehen und eine zentrale Plattform schaffen, die das Erstellen, Verwalten und Erleben von Events revolutioniert.

Eventure ist eine innovative Plattform, die alle Aspekte der Eventorganisation in einem integrierten Ökosystem vereint. Sie bietet eine umfassende Lösung für Eventbesucher, DJs, Bands, Eventveranstalter und Catering-Unternehmen. Nutzer können auf Eventure öffentliche und private Veranstaltungen entdecken, planen und daran teilnehmen. Die Plattform ermöglicht es, alle notwendigen Ressourcen und Dienstleistungen an einem Ort zusammenzuführen, von der Eventerstellung und Ticketverkauf bis hin zur Gästelistenverwaltung und Echtzeit- Kommunikation.

Ein wesentlicher Bestandteil von Eventure ist der Marktplatz, auf dem Musiker, Caterer und Locations ihre Dienste präsentieren und direkt von den Veranstaltern gebucht werden können. Durch die Integration einer Email-Funktion können Nutzer ihre Veranstaltungen leicht mit Freunden teilen und planen. Die Plattform unterstützt auch das Erstellen von privaten Events und fördert die Teilnahme an öffentlichen Veranstaltungen durch eine leistungsfähige Suche..

Unser Ziel ist es, die Art und Weise, wie Menschen Events planen und erleben, zu transformieren und dabei jedem die Möglichkeit zu bieten, unvergessliche Erlebnisse zu schaffen und zu genießen. Indem wir eine Plattform bieten, die nicht nur benutzerfreundlich, sondern auch vernetzt ist, öffnen wir neue geschäftliche Möglichkeiten für Anbieter von Eventdienstleistungen und schaffen eine lebendige Gemeinschaft von Eventliebhabern.

Eventure bringt Menschen und Möglichkeiten zusammen, um jeden Anlass besonders zu machen. Wir streben danach, nicht nur die Veranstaltungssuche und -teilnahme zu vereinfachen, sondern auch eine Gemeinschaft zu fördern, in der jeder Anlass zu einem einzigartigen Ereignis wird.

---

## 2 Anforderungen

---

2.1 Stakeholder

Funktion / Relevanz	Name	Kontakt / Verfügbarkeit	Wissen	Interessen / Ziele
Kunde / Konsument des Produktes	Endnutzer	Die Endnutzer sind jederzeit und überall über die Plattform erreichbar, da sie sich über ihre persönlichen Geräte wie Smartphones, Tablets und Computer einloggen können.	Endnutzer haben allgemeine Kenntnisse in der Nutzung von Event-Plattformen und verstehen, wie sie Veranstaltungen finden und daran teilnehmen können. Sie sind mit digitalen Medien vertraut und nutzen diese regelmäßig, um soziale und Freizeitaktivitäten zu planen.	Die Endnutzer möchten leicht und schnell interessante Events und Veranstaltungen finden, daran teilnehmen und ihre sozialen Erlebnisse verbessern. Sie suchen eine benutzerfreundliche Plattform, die ihnen alle relevanten Informationen und Dienste in einem übersichtlichen Format bietet, sowie Möglichkeiten zur Interaktion mit anderen Teilnehmern und Veranstaltern.
Kunde / Serviceanbieter	DJs / Bands	DJs und Bands sind jederzeit über die Plattform verfügbar, um ihre Dienste anzubieten. Sie können ihre Profile aktualisieren, Auftritte planen und mit Veranstaltern in Kontakt treten.	DJs und Bands verfügen über umfangreiche musikalische Kenntnisse und Erfahrung im Unterhaltungsbereich. Sie verstehen, wie sie ihre Dienste präsentieren und ihre Zielgruppen ansprechen können. Zudem haben sie Erfahrung in der Live-Performance und wissen, welche technischen Anforderungen und organisatorischen Details für erfolgreiche Auftritte wichtig sind.	DJs und Bands wollen ihre Reichweite erhöhen, neue Auftrittsmöglichkeiten finden und ihr Publikum erweitern. Sie suchen eine Plattform, die ihnen hilft, ihre Musik und Dienstleistungen zu bewerben und direkt mit Veranstaltern in Kontakt zu treten. Sie möchten zudem Feedback von ihrem Publikum erhalten und ihre Präsenz in der Eventszene stärken.
Kunde / Serviceanbieter	Caterer	Caterer sind über die Plattform verfügbar, um ihre kulinarischen Dienstleistungen anzubieten. Sie können ihre Menüs präsentieren, Buchungen verwalten und direkt mit Veranstaltern kommunizieren.	Caterer haben umfassende Kenntnisse in der Bereitstellung kulinarischer Dienstleistungen, einschließlich Planung, Zubereitung und Präsentation von Speisen für Events. Sie kennen die unterschiedlichen kulinarischen Bedürfnisse und Vorlieben der Kunden und können maßgeschneiderte Angebote erstellen. Zudem haben sie Erfahrung im Management von Catering-Teams und der Logistik rund um die Essenslieferung.	Caterer sind daran interessiert, neue Aufträge zu generieren und ihr Geschäft auszubauen. Sie suchen eine Plattform, die ihnen hilft, ihre kulinarischen Angebote zu präsentieren, Kunden zu gewinnen und ihre Dienstleistungen effizient zu verwalten. Sie möchten ihre Reichweite erhöhen und langfristige Beziehungen zu Eventplanern und anderen Kunden aufbauen.

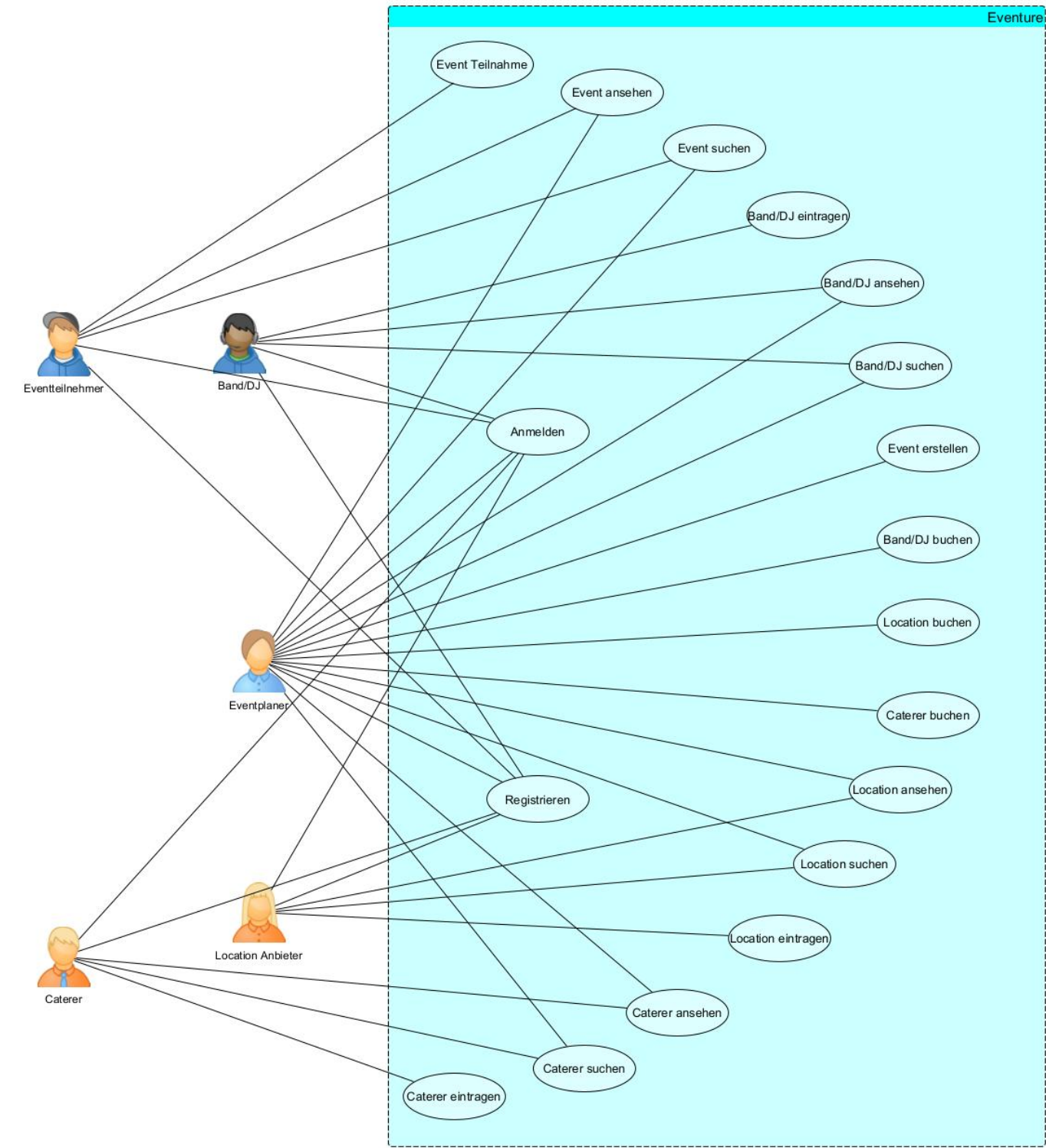
Funktion / Relevanz	Name	Kontakt / Verfügbarkeit	Wissen	Interessen / Ziele
Kunde / Eventanbieter	Eventplaner	Eventplaner sind über die Plattform verfügbar, um ihre Events zu erstellen, zu verwalten und zu promoten. Sie können auf Ressourcen und Dienstleister zugreifen.	Eventplaner besitzen umfangreiche Kenntnisse in der Planung und Organisation von Veranstaltungen, einschließlich Logistik, Zeitmanagement und Koordination verschiedener Dienstleister. Sie verstehen die Bedürfnisse ihrer Zielgruppen und können maßgeschneiderte Eventkonzepte entwickeln. Zudem haben sie Erfahrung im Krisenmanagement und wissen, wie sie auf unerwartete Situationen reagieren müssen.	Eventplaner möchten den Planungsprozess vereinfachen, die Organisation ihrer Events optimieren und Zugang zu einer breiten Palette von Dienstleistern und Ressourcen erhalten. Sie suchen nach einer zentralen Plattform, die ihnen bei der effizienten Verwaltung aller Aspekte ihrer Veranstaltungen hilft. Ihr Ziel ist es, unvergessliche Erlebnisse für ihre Teilnehmer zu schaffen und ihre Events erfolgreich durchzuführen.
Kunde / Location Anbieter	Location Anbieter	Location Anbieter sind über die Plattform verfügbar, um ihre Räumlichkeiten anzubieten. Sie können detaillierte Beschreibungen und Bilder ihrer Locations hochladen und Buchungsanfragen verwalten.	Location Anbieter kennen sich gut mit der Vermietung und Verwaltung von Veranstaltungsräumen aus. Sie verstehen die Anforderungen und Bedürfnisse verschiedener Eventtypen und wie sie ihre Räumlichkeiten entsprechend vermarkten können. Sie haben Erfahrung im Facility Management und wissen, welche technischen und logistischen Aspekte für die Durchführung von Events wichtig sind.	Location Anbieter wollen ihre Räumlichkeiten effektiv präsentieren und vermarkten, um eine hohe Auslastung zu erreichen und ihre Einnahmen zu maximieren. Sie suchen eine Plattform, die ihnen hilft, ihre Angebote sichtbar zu machen und Buchungen zu erleichtern. Ihr Ziel ist es, langfristige Partnerschaften mit Eventplanern und anderen Dienstleistern aufzubauen und ihre Locations als erstklassige Veranstaltungsorte zu etablieren.

Funktion / Relevanz	Name	Kontakt / Verfügbarkeit	Wissen	Interessen / Ziele
Entwickler / Betreiber	Plattformanbieter	Plattformanbieter sind über GitHub und andere Entwickler-Communities verfügbar. Sie kommunizieren über diese Plattformen und können ihre Arbeit durch regelmäßige Updates und Feedback-Schleifen koordinieren.	Plattformanbieter haben Kenntnisse in der Programmierung. Sie verstehen die technischen und funktionalen Anforderungen, um eine benutzerfreundliche und leistungsfähige Plattform zu schaffen.	Die Plattformanbieter möchten eine robuste und vielseitige Plattform entwickeln, die sowohl für Nutzer als auch für Dienstleister attraktiv ist. Ihr Ziel ist es, eine innovative Lösung zu bieten, die die Eventorganisation revolutioniert, und gleichzeitig Einnahmen durch die Bereitstellung der Plattform zu generieren. Sie streben danach, die Benutzererfahrung kontinuierlich zu verbessern und die Plattform an die sich ändernden Bedürfnisse des Marktes anzupassen.

Diese detaillierte Stakeholder-Analyse bietet einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Interessengruppen von Eventure, ihre spezifischen Kenntnisse, Interessen und Ziele. Sie ist entscheidend für die erfolgreiche Entwicklung und den Betrieb der Plattform, da sie dabei hilft, die Bedürfnisse und Erwartungen aller Beteiligten zu verstehen und zu erfüllen.

## 2.2 Funktionale Anforderungen

- Use Case Diagram - Eventure



2.2 Funktionale Anforderungen

Wer	Was	Warum	Titel
-----	-----	-------	-------

Wer	Was	Warum	Titel
Eventteilnehmer	Eventteilnehmer können an Events teilnehmen, die auf der Plattform verfügbar sind. Dies umfasst sowohl öffentliche Events, die für alle sichtbar sind, als auch private Events, zu denen sie eine Info erhalten haben. Sie können sich für Events registrieren, Tickets kaufen und detaillierte Informationen über die Veranstaltung einsehen, wie z.B. Veranstaltungsort, Zeitplan, und spezielle Anweisungen des Veranstalters. Zudem erhalten sie Benachrichtigungen über die Eventinfos und zusätzliche Informationen, die für die Teilnehmer relevant sind.	Eventteilnehmer möchten an verschiedenen Events teilnehmen, um ihre sozialen Aktivitäten zu bereichern, neue Erfahrungen zu sammeln und sich mit Freunden und der Community zu vernetzen. Die Möglichkeit, einfach und schnell an Events teilzunehmen, ist ein zentraler Anreiz für die Nutzung der Plattform. Außerdem möchten sie eine einfache Möglichkeit haben, ihre Tickets zu verwalten, Erinnerungen zu erhalten und über Eventänderungen informiert zu werden. Dies erhöht ihre Zufriedenheit und Bindung an die Plattform.	Eventteilnahme
Eventteilnehmer	Eventteilnehmer können ein persönliches Profil auf der Plattform erstellen, um ihre Teilnahme an Events zu verwalten und ihre Präferenzen zu speichern. In diesem Profil können sie ihre persönlichen Informationen, wie Name, Informationen, Partybilder und Interessen, angeben. Sie können auch zukünftige Events, an denen sie teilnehmen werden, einsehen und verwalten. Das Profil ermöglicht es den Teilnehmern, sich mit anderen Nutzern zu vernetzen, Freunde einzuladen und ihre sozialen Netzwerke zu erweitern.	Ein persönliches Profil ermöglicht es Eventteilnehmern, ihre Aktivitäten auf der Plattform zu verfolgen, Einladungen zu erhalten und an Events teilzunehmen. Es hilft auch dabei, die Benutzererfahrung zu personalisieren und relevante Events und Dienstleistungen vorzuschlagen. Teilnehmer können ihre Präferenzen angeben, um maßgeschneiderte Kontakte im sozialen Netzwerk zu knüpfen. Durch die Verwaltung ihrer Teilnahme und den Erhalt von Emails bleiben sie besser organisiert und können ihre Freizeit effizienter planen.	Eventteilnehmer Profil Erstellung
Eventplaner	Eventplaner können sich detaillierte Profile der Caterer, Location Anbieter und DJs / Bands auf der Plattform anschauen. Diese Profile enthalten umfassende Informationen über die angebotenen Dienstleistungen, Preise, Bewertungen durch andere Eventplaner und die Verfügbarkeit der Dienstleister. Eventplaner können auch Fotos, Videos und Beispielarbeiten der Dienstleister einsehen, um sich ein besseres Bild von deren Fähigkeiten und Angeboten zu machen. Sie können direkt über die Plattform Anfragen stellen, Verfügbarkeiten prüfen und Buchungen vornehmen.	Eventplaner müssen sich umfassend über die verfügbaren Dienstleister informieren, um die besten Entscheidungen für ihre Veranstaltungen zu treffen. Detaillierte Profile helfen ihnen, die Qualität und Eignung der Dienstleister zu beurteilen und passende Partner für ihre Events zu finden. Darüberhinaus, können Eventplaner sich über die Kommentarfunktion ein besseres Bild von der Qualität der Dienstleister machen. Dies erleichtert den Planungsprozess und trägt zur erfolgreichen Durchführung der Veranstaltung bei. Durch die Möglichkeit, direkt über die Plattform Anfragen zu stellen und Buchungen vorzunehmen, wird der gesamte Planungsprozess effizienter und transparenter.	Dienstleister Information

Wer	Was	Warum	Titel
Eventplaner	Eventplaner können neue Events auf der Plattform erstellen. Dies umfasst das Festlegen von Datum, Uhrzeit, Ort, Art der Veranstaltung, Zielgruppe und anderen relevanten Details. Sie können auch entscheiden, ob das Event öffentlich oder privat ist und wer buchen darf wird. Zusätzlich können Eventplaner spezielle Anforderungen und Anweisungen für die Teilnehmer festlegen, z.B. Dresscodes, Eintrittsbedingungen oder besondere Hygienemaßnahmen.	Die Möglichkeit, eigene Events zu erstellen, ist essenziell für Eventplaner, um ihre beruflichen und persönlichen Veranstaltungen zu organisieren und zu verwalten. Dies ermöglicht ihnen, alle Aspekte des Events von einem zentralen Punkt aus zu koordinieren und sicherzustellen, dass alle Details rechtzeitig kommuniziert werden. Durch das Versenden von Einladungen wird der Planungsprozess weiter vereinfacht. Spezielle Anforderungen und Anweisungen helfen, das Event reibungslos und nach den Vorstellungen des Planers ablaufen zu lassen.	Event Erstellung
Eventplaner	Eventplaner können verschiedene Dienstleister (wie Caterer, Location Anbieter und DJs / Bands) in ihre Events eintragen und deren Dienstleistungen buchen. Sie können die Verfügbarkeit der Dienstleister prüfen, Angebote vergleichen und Buchungen vornehmen. Eventplaner können auch Verträge abschließen und Zahlungen über die Plattform abwickeln. Zudem haben sie direkte Kommunikationskanäle zu Dienstleistern für Absprachen und Koordination. Eventplaner können Feedback von Dienstleistern einholen und umgekehrt, um sicherzustellen, dass alle Anforderungen und Erwartungen klar kommuniziert werden.	Indem Eventplaner Dienstleister zu ihren Events hinzufügen, können sie sicherstellen, dass alle notwendigen Ressourcen und Services vorhanden sind. Dies erleichtert die Planung und Organisation, da alle relevanten Informationen an einem Ort gesammelt werden. Es ermöglicht auch eine effizientere Kommunikation und Koordination zwischen den Eventplanern und den Dienstleistern. Durch die Möglichkeit, Zahlungen abzuwickeln, wird der gesamte Prozess transparenter und sicherer. Feedbackmechanismen tragen dazu bei, die Qualität der Zusammenarbeit zu verbessern und zukünftige Events besser zu planen.	Dienstleister hinzufügen
Dienstleister (Bands/DJs, Caterer, Location Anbieter)	Dienstleister können an Events als gebuchte Dienstleister teilnehmen und ihre Dienstleistungen vor Ort anbieten. Dies geschieht, wenn sie vom Eventplaner eingeladen wurden und die Einladung akzeptieren. Dienstleister können ihre Verfügbarkeit auf der Plattform verwalten, Buchungsanfragen beantworten und ihre Dienstleistungen entsprechend vorbereiten. Sie können auch spezielle Anforderungen und Wünsche der Eventplaner berücksichtigen, um ihre Dienstleistungen optimal anzupassen. Zudem haben sie die Möglichkeit, nach dem Event Feedback zu erhalten und Bewertungen zu sammeln, um ihre Dienstleistungen kontinuierlich zu verbessern.	Dienstleister profitieren davon, wenn sie ihre Dienste bei Events anbieten können, da sie so ihre Reichweite und ihren Kundenstamm erweitern. Die Möglichkeit, direkt über die Plattform gebucht zu werden, vereinfacht den Geschäftsprozess und erhöht ihre Sichtbarkeit. Sie können auch Feedback von Eventplanern und Teilnehmern erhalten, was zur Verbesserung ihrer Dienstleistungen beiträgt. Durch die Verwaltung ihrer Verfügbarkeit und die direkte Kommunikation mit den Eventplanern können sie ihre Angebote besser koordinieren und anpassen. Die Möglichkeit, Bewertungen zu sammeln, hilft ihnen, ihre Marktposition zu stärken und neue Kunden zu gewinnen.	Dienstleister

Wer	Was	Warum	Titel
Dienstleister	Dienstleister können ein detailliertes Profil auf der Plattform erstellen. Dieses Profil enthält umfassende Informationen über ihre Dienstleistungen, Preise, Verfügbarkeit, Bewertungen und Referenzen. Sie können auch Fotos und Videos hochladen, um ihre Angebote visuell zu präsentieren. Durch das Sammeln und Veröffentlichen von Bewertungen können Dienstleister das Vertrauen potenzieller Kunden gewinnen. Dienstleister können auch spezielle Angebote und Rabatte auf der Plattform präsentieren, um neue Kunden zu gewinnen und langfristige Partnerschaften aufzubauen. Sie haben die Möglichkeit, ihre Profile regelmäßig zu aktualisieren und neue Dienstleistungen oder Produkte hinzuzufügen.	Ein aussagekräftiges Profil hilft Dienstleistern, sich effektiv zu vermarkten und ihre Dienstleistungen einem breiten Publikum vorzustellen. Dies trägt zur Steigerung ihrer Bekanntheit und zur Gewinnung neuer Kunden bei. Durch die Bereitstellung umfassender Informationen können sie das Vertrauen potenzieller Kunden gewinnen und sich von der Konkurrenz abheben. Die visuelle Präsentation ihrer Angebote durch Fotos und Videos erleichtert potenziellen Kunden die Entscheidung. Spezielle Angebote und Rabatte können dazu beitragen, neue Kunden anzuziehen und bestehende Beziehungen zu festigen. Regelmäßige Aktualisierungen des Profils ermöglichen es den Dienstleistern, stets aktuelle und relevante Informationen bereitzustellen.	Dienstleister Profil Erstellung

Diese ausführlichen Fließtexte bieten einen umfassenden Überblick über die funktionalen Anforderungen und deren spezifische Details, um die Erwartungen und Bedürfnisse der verschiedenen Benutzergruppen auf der Eventure-Plattform zu verstehen und zu erfüllen. | Eventteilnehmer Profil Erstellung |

## 2.2.1 Akteure

- Eventteilnehmer
  - nimmt an Events als Konsument teil
- Eventplaner
  - erstellt Events für Eventteilnehmer
    - kann Dienstleister zu diesem Event beantragen
- Dienstleister
  - sind Bands / DJs, Caterer und Location Anbieter
  - bieten ihre Dienstleistung an einen Event an
    - erhalten erst eine Einladung, um für einen Event ihre Dienste anzubieten
    - erst nachdem sie die Einladung akzeptiert haben, sind sie für eine Dienstleistung zuständig
- Akteure sowie andere Begriffe der implementierten Fachdomäne definieren
- Begriffe konsistent in der Spezifikation verwenden
- Begriffe im Glossar am Ende des Dokuments darstellen

## 2.3 Nicht-funktionale Anforderungen

### 2.3.1 Rahmenbedingungen

- Normen, Standards, Protokolle, Hardware, externe Vorgaben
- Standards



- Einheitliches Webdesign
  - HTTPS
- Hardware
  - für Endnutzer
    - Gerät, dass auf das Web zugreifen kann
  - Server
    - muss Anfragen möglichst schnell verarbeiten (maximum 2ms)
    - muss möglichst schnelle Antworten liefern (maximum 2sek)
    - muss skalierbar sein, um für zukünftigen Wachstum zu kompensieren
    - muss sicher sein (https)
  - Datenbank
    - hohe Speicherkapazität (min. 1 GB) für
      - Profilbilder
      - Hintergrundbilder von Profilen
      - Medienspeicher

2.3.2 Betriebsbedingungen

- Vorgaben des Kunden (z.B. Web Browser / Betriebssystem Versionen, Programmiersprache)
- Web Browser
  - Google Chrome
  - Microsoft Edge
  - Firefox
- Betriebssystem Versionen
  - nicht relevant, da Eventure eine Webanwendung ist
- Programmiersprache
  - Für Eventure werden Programmiersprachen bevorzugt, die eine Responsible Design für Webapplikationen anbieten.  
Javascript + Vue.js

2.3.3 Qualitätsmerkmale

- Externe Qualitätsanforderungen (z.B. Performance, Sicherheit, Zuverlässigkeit, Benutzerfreundlichkeit)

Qualitätsmerkmal	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
<b>Zuverlässigkeit</b>				
Fehlertoleranz	X	-	-	-
Wiederherstellbarkeit	X	-	-	-
Ordnungsmäßigkeit	X	-	-	-
Richtigkeit	X	-	-	-
Konformität	-	X	-	-
<b>Benutzerfreundlichkeit</b>				
Installierbarkeit	-	-	-	X
Verständlichkeit	X	-	-	-
Erlernbarkeit	-	X	-	-

Qualitätsmerkmal	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
Bedienbarkeit	-	X	-	-
Performance				
Zeitverhalten	-	X	-	-
Effizienz	-	X	-	-
Sicherheit				
Analysierbarkeit	X	-	-	-
Modifizierbarkeit	-	-	X	-
Stabilität	X	-	-	-
Prüfbarkeit	X	-	-	-

## 2.4 Graphische Benutzerschnittstelle

- [Desktop Website PDF](#)
- [Desktop Website PowerPoint](#)
- [Mobile Website PDF](#)
- [Mobile Website PowerPoint](#)

## 2.5 Anforderungen im Detail

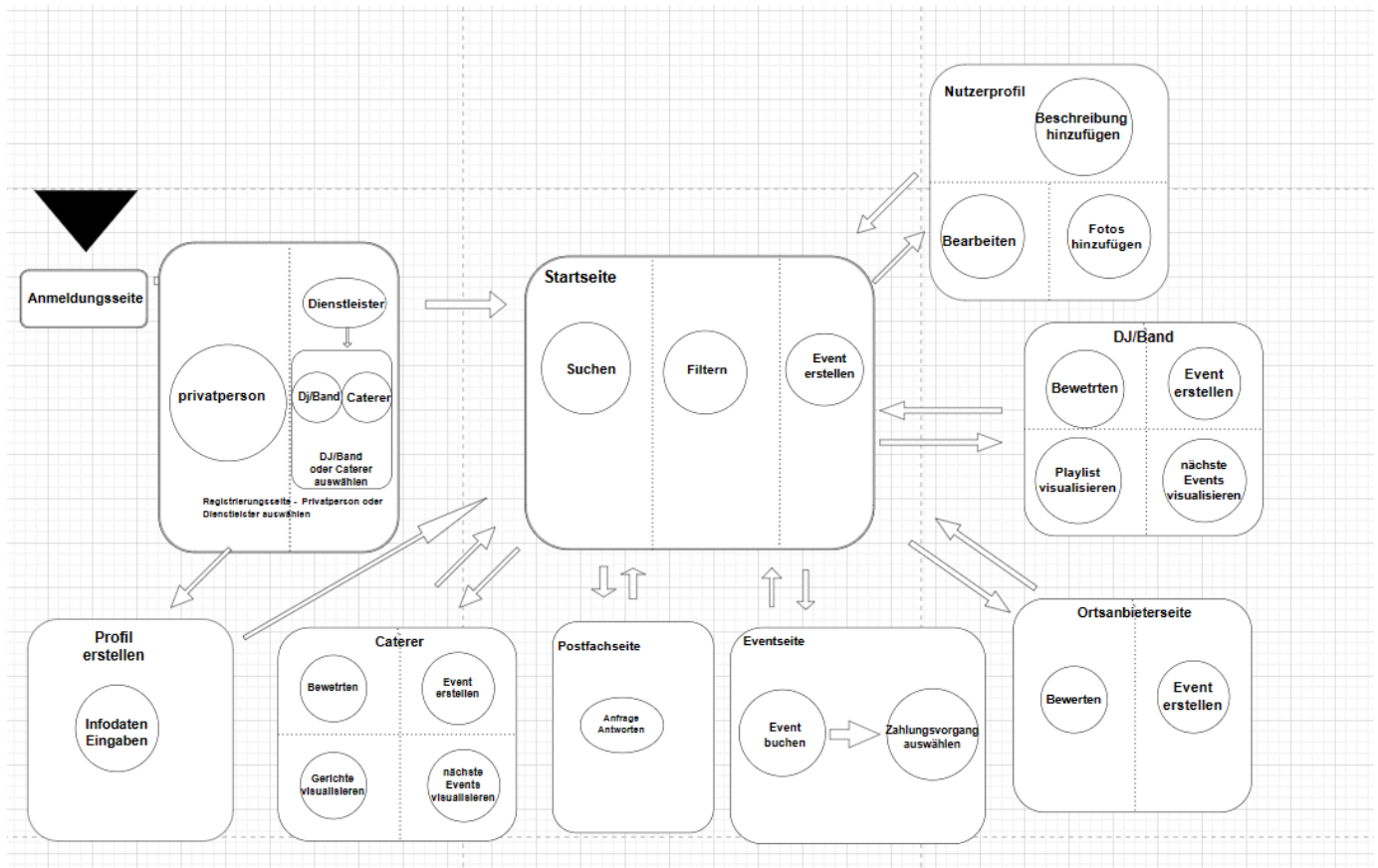
### User Stories

Als	möchte ich	so dass	Titel	Akzeptanz	Priorität
Eventteilnehmer	kann an Events teilnehmen	Weil der Eventteilnehmer an den Events teilnehmen möchte	Teilnahme an Events	akzeptiert, wenn Event öffentlich ist, genügend Tickets vorhanden sind oder eine Einladung für ein privates Event vorhanden ist	Hoch
Eventplaner	kann sich die Profile der Caterer, Location Anbieter und DJs / Bands anschauen	Damit er sich besser über diese Dienstleister informieren kann	Profilansicht der Dienstleister	wenn der Eventplaner auf den Dienstleister-Profil klickt und wenn der Eventplaner ein Profil hat	Hoch
Eventplaner	kann Events erstellen	Damit er einen Event starten kann	Erstellung von Events	wenn der Eventplaner ein Profil hat, mindestens eine Location angegeben ist und wenn alle Dienstleister die Eventeinladung akzeptiert haben	Hoch
Eventplaner	kann Dienstleister in einen Event eintragen	Damit er angeben kann, welcher Dienstleister vorhanden ist	Eintrag von Dienstleistern in Events	wenn der Eventplaner ein Profil hat	Hoch

Als	möchte ich	so dass	Titel	Akzeptanz	Priorität
Dienstleister (Bands/DJs, Caterer, Location Anbieter)	kann bei Events als Dienstleister teilnehmen	Damit diese ihre Dienstleistung anbieten und davon profitieren können	Teilnahme als Dienstleister bei Events	wenn der Dienstleister ein Profil hat und eine Einladung zum Event als Dienstleister bekommen hat	Hoch
Dienstleister	können einen Profil erstellen	Damit sie sich auf der Plattform als Dienstleister bekannt machen	Profilerstellung für Dienstleister	wenn der Dienstleister seine Identität als Dienstleister erwiesen hat	Hoch
Eventteilnehmer	kann einen Profil erstellen	Damit er bei Events teilnehmen kann und die Daten an eine Person zugeordnet werden können	Profilerstellung für Eventteilnehmer	wenn der Eventteilnehmer die AGBs akzeptiert hat	Hoch
Benutzer	mich registrieren und eine Konto anlegen	ich die Services der Plattform nutzen kann	Registrierung und Kontoerstellung	wenn der Benutzer einen Benutzernamen und Passwort erstellt und die AGBs akzeptiert hat	Hoch
Benutzer	auf 'Weiter' klicken	ich meine Registrierung abschließen kann	Abschluss der Registrierung	wenn alle erforderlichen Informationen eingegeben wurden und validiert sind	Hoch
Neuer Nutzer	ein Konto erstellen, indem ich Benutzernamen, E- Mail und Passwort eingebe	ich Zugriff auf die Plattform und deren Dienste habe	Kontoerstellung auf Eventure	wenn der Benutzername einzigartig ist, das Passwort den Sicherheitsanforderungen entspricht und die E-Mail gültig ist	Hoch
Registrierender Nutzer	zwischen einer Privatperson, Dienstleister-Konto wählen,DJ/Band und Caterer	ich das für meine Bedürfnisse passende Konto erstellen kann	Auswahl des Kontotyps	wenn der Nutzer erfolgreich den gewünschten Kontotyp auswählt und das System diese Auswahl akzeptiert	Hoch
Benutzer	nach Events, Benutzern, Veranstaltungsorten, Caterers, DJs und Bands suchen und sortieren	ich passende Optionen für meine Bedürfnisse finde oder anbieten kann	Umfassende Suche	wenn die Suchergebnisse alle relevanten Einträge basierend auf eingegebenen Suchkriterien präzise anzeigen	Hoch
Benutzer	auf meine E-Mails und mein Profil zugreifen	ich wichtige Kommunikationen verfolgen und meine persönlichen Informationen aktualisieren kann	Zugang auf E-Mails und Profil	wenn ich innerhalb der Plattform auf meine E- Mail-Nachrichten zugreifen und mein Profil einsehen und bearbeiten kann	Optional

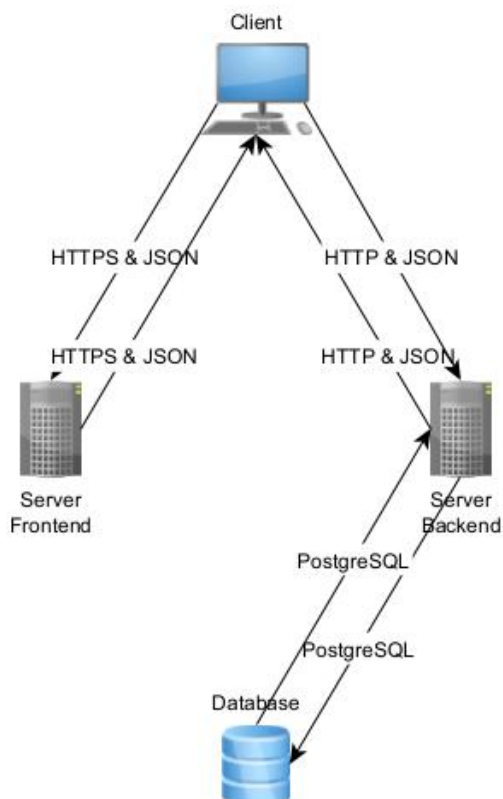
Als	möchte ich	so dass	Titel	Akzeptanz	Priorität
Dienstleister	Anfragen für Dienstleistungen in meiner Postfach-Übersicht annehmen oder ablehnen können	ich entscheiden kann, ob ich die angefragten Services für eine Veranstaltung bereitstellen möchte	Annahme oder Ablehnung von Dienstleistungsanfragen	wenn ich eine Anfrage über die Plattform erfolgreich annehmen oder ablehnen kann und dies in meinem Postfach reflektiert wird	Optional
Benutzer	einen DJ über die Plattform buchen können	ich die musikalische Unterhaltung für mein Event sichern kann	Buchung eines DJs	wenn ich über die Plattform einen verfügbaren DJ auswählen und erfolgreich für ein bestimmtes Datum buchen kann	Hoch
Benutzer	einen Caterer über die Plattform buchen können	ich hochwertige Speisen und Getränke für mein Event anbieten kann	Buchung eines Caterers	wenn ich über die Plattform einen verfügbaren Caterer auswählen und erfolgreich für ein bestimmtes Datum buchen kann	Hoch
Benutzer	meine persönlichen Daten auf meinem Profil aktualisieren können	ich sicherstellen kann, dass meine Informationen stets aktuell und korrekt sind	Aktualisierung von Benutzerdaten	wenn ich meine Informationen wie Beschreibung, Fotos und persönliche Infos bearbeiten und speichern kann, und die Änderungen sofort sichtbar sind	Hoch
Neuer Benutzer	mein Profil erstellen und meine Hauptdaten eingeben können	ich die Plattform nutzen und mich anderen Nutzern präsentieren kann	Erstellung eines Benutzerprofils	wenn ich ein Profil mit meinen Hauptdaten wie Name, Alter, Geschlecht, Region und Interessen erfolgreich erstellen und speichern kann	Hoch
Location-Anbieter	mein Profil erstellen und Hauptdaten meines Veranstaltungsortes eingeben können	Veranstalter mich finden und meinen Ort für ihre Events buchen können	Erstellung eines Profils für Veranstaltungsorte	wenn ich ein Profil mit Informationen über die Kapazität, Verfügbarkeit, Standort und besondere Merkmale des Ortes erfolgreich erstellen und speichern kann	Hoch

Als	möchte ich	so dass	Titel	Akzeptanz	Priorität
Benutzer	die Termine des Dienstleisters oder anderen Nutzer in einem Kalender ansehen	um meine Interaktionen und Dienstleistungen besser planen zu können, basierend auf seiner Verfügbarkeit oder Interessen	Anzeige der Termine und Interesse des Dienstleisters oder Nutzers	wenn die Termine des Dienstleisters oder Nutzer in seinem Kalender angezeigt werden, um eine bessere Koordination zu ermöglichen	Optional
Benutzer	möchte ich optional Kommentare schreiben und Dienstleister mit Sternen bewerten können	um anderen Benutzern meine Erfahrungen mitzuteilen und Dienstleister entsprechend ihrer Leistung bewerten zu können	Bewertung und Kommentare für Dienstleister	wenn ich optional Kommentare zu Dienstleistern verfassen und sie mit Sternen bewerten kann, um meine Meinung zu teilen und anderen bei ihrer Entscheidung zu helfen	Optional
Benutzer	möchte ich interaktiv mit einer Karte interagieren können, um Standorte zu visualisieren	um eine visuelle Darstellung der Standorte zu erhalten und geografische Distanzen besser zu verstehen	Interaktion mit einer Karte zur Anzeige von Standorten	wenn ich auf einer Karte interaktiv die Standorte anzeigen lassen kann, um eine bessere Orientierung und Verständnis der geografischen Verteilung zu erhalten	Hoch
Benutzer	möchte ich die Möglichkeit haben, Events mit einem Favoriten-Symbol zu markieren, um sie später leicht wiederfinden zu können	um meine bevorzugten Interessen zu speichern und später darauf zurückzugreifen	Markierung von Events als Favoriten	wenn ich Interessen mit einem Favoriten-Symbol markieren kann, um sie später schnell und einfach wiederzufinden	Hoch
Benutzer	möchte ich die Möglichkeit haben, Events basierend auf verschiedenen Filtern in verschiedenen Reihenfolgen anzuzeigen	um die Events entsprechend meinen Vorlieben und Bedürfnissen sortieren zu können	Anzeige von Events mit verschiedenen Filteroptionen	wenn ich die Events basierend auf Filtern wie Datum, Ort, Kategorie usw. in verschiedenen Reihenfolgen anzeigen lassen kann, um die für mich relevanten Events leicht zu finden	Hoch



## 3 Technische Beschreibung

### 3.1 Systemübersicht

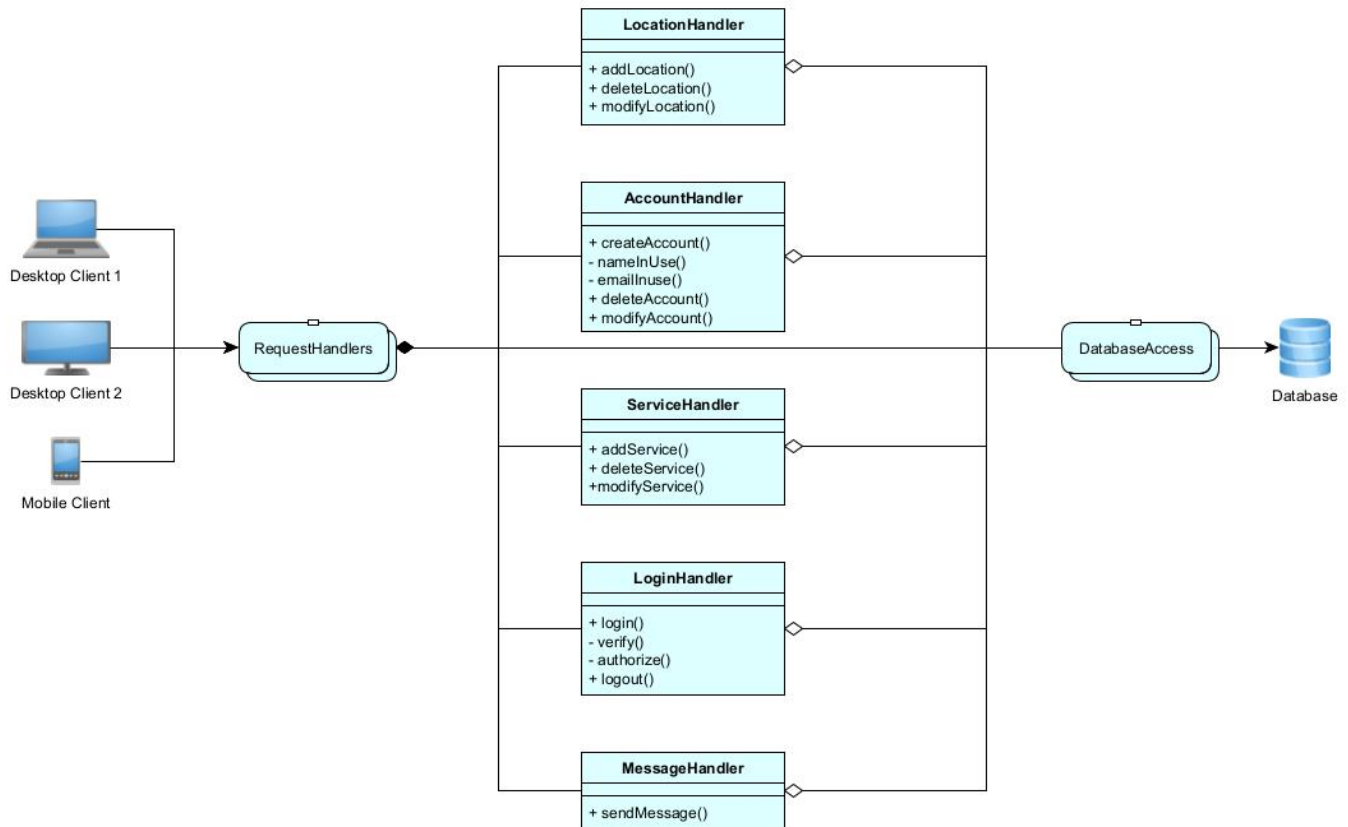


- Systemarchitekturdiagramm ("Box-And-Arrow" Diagramm)

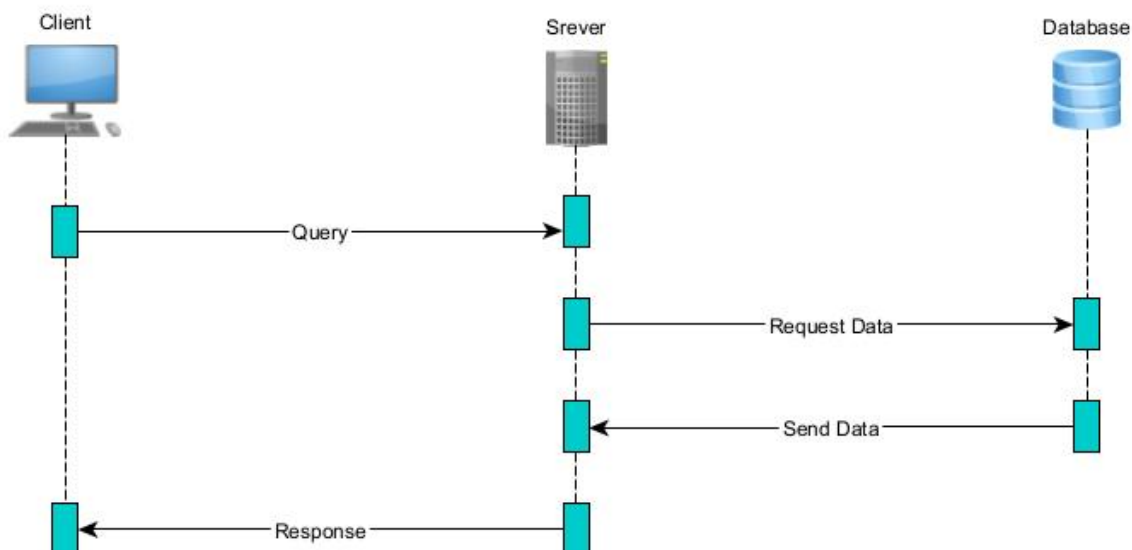
- Kommunikationsprotokolle, Datenformate Das Diagramm in Kapitel "Systemübersicht" ist statisch und nicht dynamisch und stellt daher keine Abläufe dar. Abläufe werden im Kapitel "Abläufe" dargestellt. Im Kapitel "Systemübersicht" soll genau ein Diagramm dargestellt werden. Das "Box-and-Arrow"-Diagramm soll als Systemarchitekturdiagramm eine abstrakte Übersicht über das Softwaresystem geben. Dazu stellt es die Rechnerknoten und deren Kommunikationsbeziehungen (Protokoll (z.B. HTTP), Datenformat (z.B. JSON)) dar. Also Rechtecke und gerichtete Pfeile. Ähnlich einem UML-Deployment-Diagramm, aber noch abstrakter, denn es zeigt nicht die Verteilung der Softwarebausteine auf die Rechnerknoten. So erlangt der Leser einen schnellen und guten Überblick über das Softwaresystem.
- 

## 3.2 Softwarearchitektur

- Darstellung von Softwarebausteinen (Module, Schichten, Komponenten) Hier stellen Sie die Verteilung der Softwarebausteine auf die Rechnerknoten dar. Das ist die Softwarearchitektur. Zum Beispiel Javascript-Software auf dem Client und Java- Software auf dem Server. In der Regel wird die Software dabei sowohl auf dem Client als auch auf dem Server in Schichten dargestellt.
- Server
- Web-Schicht
- Logik-Schicht
- Persistenz-Schicht
- Client
- View-Schicht
- Logik-Schicht
- Kommunikation-Schicht Die Abhängigkeit ist bei diesen Schichten immer unidirektional von "oben" nach "unten". Die Softwarearchitektur aus Kapitel "Softwarearchitektur" ist demnach detaillierter als die Systemübersicht aus dem Kapitel "Systemübersicht". Die Schichten können entweder als Ganzes als ein Softwarebaustein angesehen werden. In der Regel werden die Schichten aber noch weiter detailliert und in Softwarebausteine aufgeteilt.
- Architektur



- Kommunikation zwischen Client und Server



## Server

- Webschicht
- Logik-Schicht
  - in JavaScript geschrieben
- Persistenz-Schicht

## Client

- View-Schicht
- Logik-Schicht
- Kommunikation-Schicht
  - HTTP(s), JSON Web Token, JSON



---

### 3.2.1 Technologieauswahl

#### Framework

- **vue.js**

#### Technologien

- **PostgreSQL Version 16**

#### Datenformate

- **JSON**
- **JSON Web Token**

#### Protokolle

- **HTTP**

Beschreiben Sie hier, welche Frameworks / Technologien / Bibliotheken / Datenformate / Protokolle benutzt werden.

---

## 3.3 Schnittstellen

### Schnittstellenbeschreibung (API)

- Auflistung der nach außen sichtbaren Schnittstelle der Softwarebausteine Hier sollen sämtliche Schnittstellen definiert werden:
- die externen Schnittstellen nach außen. Über welche Schnittstelle kann z.B. der Client den Server erreichen?
- die internen Schnittstellen der unter 3.2 definierten Softwarebausteine Es ist sinnvoll, wenn die API von denjenigen definiert werden, die die Anforderungen an die API kennen: in einem Client-Server-System haben die Client-Entwickler Anforderungen an die Backend-Entwickler, sodass in diesem Fall die Client-Entwickler die API definieren sollten, die dann vom Backend-Entwickler implementiert werden.

### REST.api (RESTful API)

- erleichtert Interaktion zwischen Client und Server
- Daten und Funktionalitäten werden als Ressourcen dargestellt
  - können Bilder oder andere Dateien sein
- bietet standardisierte HTTP-Methoden an
  - **GET** (Abrufen von Daten)
  - **POST** (Erstellen von neuen Daten)
  - **PUT** (Aktualisieren von Daten)
  - **DELETE** (Löschen von Daten)
- HATEOAS
  - steht für: Hypermedia als Motor der Anwendungszustand
  - Server sendet mit jeder Antwort an den Client auch Links
  - Links liefern andere relevante Ressourcen

### Request Message Beispiel POST

```
POST /dinosaur HTTP/1.1

// Headers
Accept: application/json
Authorization: <token>
Connection: keep-alive
Content-Type: application/json
```

```
Content-Length: <length of body in bytes>
```

```
// Body
{
  "face": "T-Rex",
  "color": "brown"
}
```

## Response Message Beispiel

```
HTTP/1.1 200 OK

// Headers
Server: nginx
Age: 2323
Connection: keep-alive
Content-Type: application/json

// Body
{
  "id": "123",
  "status": "success"
}
```

## Code Example:

```
const express = require('express'); // Express.js-Framework für Node.js
const bodyParser = require('body-parser'); // um die JSON-Daten aus den Anfragen zu parsen

const app = express();
const port = 3000;

// Beispiel-Daten
let books = [
  { id: 1, title: 'Python Programming', author: 'John Smith' },
  { id: 2, title: 'Data Science Handbook', author: 'Jane Doe' }
];

app.use(bodyParser.json()); // verwendet den bodyParser als Middleware

// GET-Methode, um alle Bücher abzurufen
app.get('/books', (req, res) => {
  res.json(books);
});

// POST-Methode, um ein neues Buch hinzuzufügen
app.post('/books', (req, res) => {
  const newBook = req.body;
  books.push(newBook);
  res.status(201).json(
    { message: 'Book added successfully', book: newBook }
  );
});

// PUT-Methode, um ein vorhandenes Buch zu aktualisieren
app.put('/books/:id', (req, res) => {
  const bookId = parseInt(req.params.id);
  const updatedBook = req.body;
```

```

    books = books.map(book => {
      if (book.id === bookId) {
        return { ...book, ...updatedBook };
      }
      return book;
    });

    res.json(
      { message: 'Book updated successfully', book: updatedBook }
    );
  });

  // DELETE-Methode, um ein Buch zu löschen
  app.delete('/books/:id', (req, res) => {
    const bookId = parseInt(req.params.id);

    books = books.filter(book => book.id !== bookId);

    res.json(
      { message: 'Book deleted successfully' }
    );
  });

  // Startet den Server
  app.listen(port, () => {
    console.log(`Server is listening at http://localhost:${port}`);
  });

```

req = request  
res = response

Erzeuger	HTTP	Request JSON/path	Response JSON
Login	POST /login	username(string), keyword(string)	status(int), uuid(int)
Register	POST /register	username(string), keyword(string), email(string)	status(int), uuid(int)
Startseite suchen	POST /search	eventSizeMin(int), eventSizeMax(int), ticketpriceMin(int), ticketpriceMax(int), distance(int), ageMin(int), ageMax(int), dateMin(string), dateMax(string), TimeMin(int), TimeMax(int), durationMin(int), durationMax(int), OpenAir(bool)	events(event[])
Postfach	GET /postfach/search	?i=<>&s=<>	emails(email[])

Erzeuger	HTTP	Request JSON/path	Response JSON
Postfach	POST /postfach/accept	accept(bool), emailId(int)	-
Location Profile	GET /location	?i= < >	name(string), picture(?), shortDescription(string), capacity(int), description(string), city(string), address(string), price(int), size(int), openAir(bool), reviews(review[]), dates(string[]){date(string)}
Services	GET /service	?i= < >	description(string), shortDescription(string), events(event[]), playlist(song[]), experience(int), price(float), reviews(review[]), shortDescription(string), name(string), picture(?), city(string), category(string)
Event	GET /event	?i= < >	name(string), picture(?), shortDescription(string), description(string), price(int), size(int), timeStart(int), timeEnd(int), ageRestriction(int), eventSize(int), openAir(bool), dates(string[]){date(string)}, services(services[]) {id(int),name(string),picture(?)}
Location erstellen	POST /location	name(string), picture(?), description(string), shortDescription(string), city(string), address(string), price(int), size(int), openAir(bool), capacity(int)	-

Erzeuger	HTTP	Request JSON/path	Response JSON
Service erstellen	POST /service	description(string), shortDescription(string), events(event[]), playlist(song[]), experience(int), price(float), shortDescription(string), name(string), picture(?), city(string), category(string)	-
Event erstellen	POST(Service)	name(string), picture(?), shortDescription(string), description(string), price(int), size(int), timeStart(int), timeEnd(int), ageRestriction(int), eventSize(int), openAir(bool), dates(string[]){date(string)}, services(services[]) {id(int),name(string),picture(?)}	-

einzelne Arrays erklärt:

review: { id(int), writer(sting), stars(int), text(string) }

event: { namen(string), location(string), date(string), zeitStart(int), zeitEnde(int), id(int) }

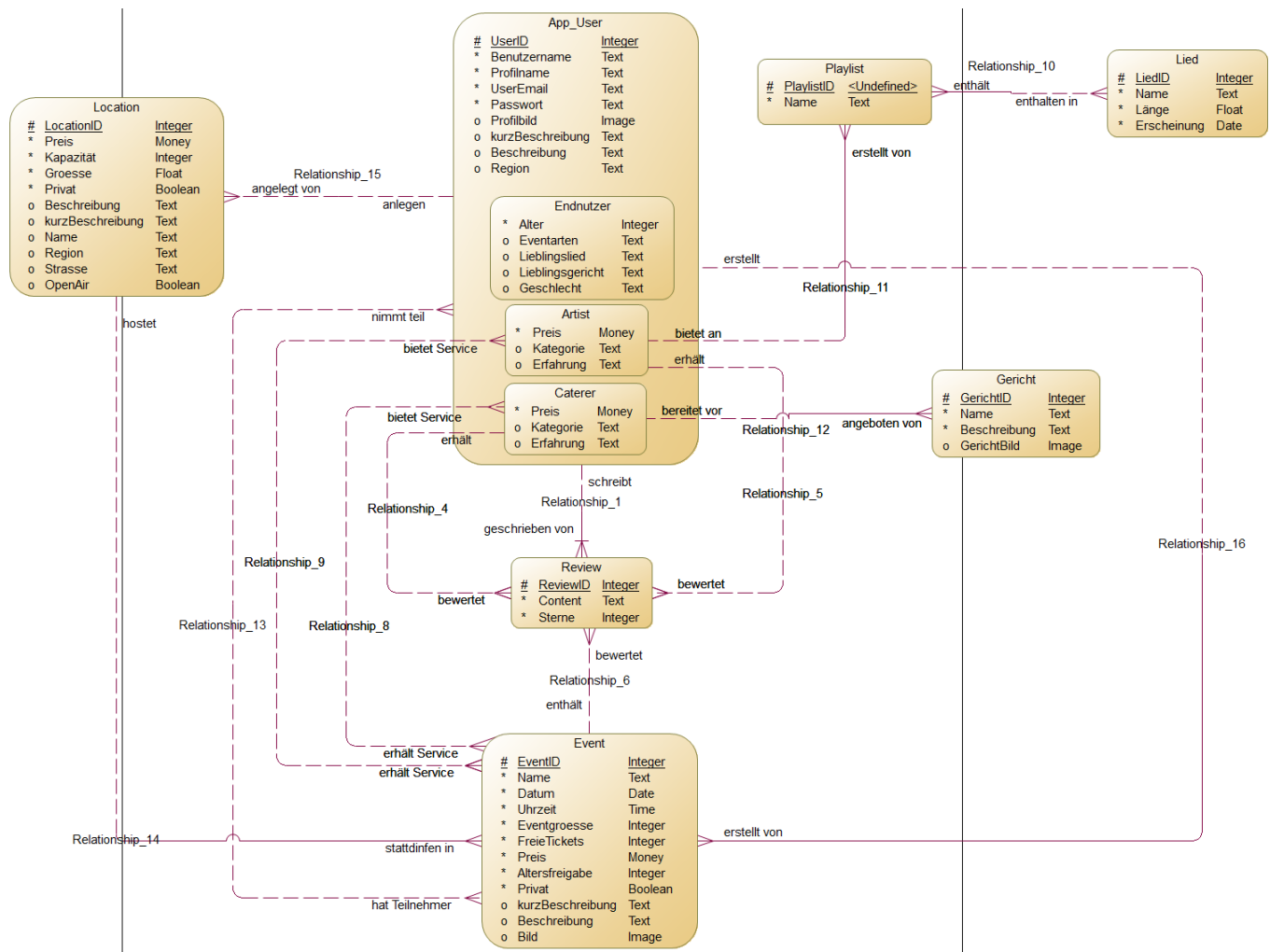
email: { sender(string), topic(string), text(string) id(int) }

song: { name(string), id(int), length(time?), year(int) }

dish: { name(string), id(int), ingredient1(string), ingredient2(string) }

## 3.4 Datenmodell

ER-Modell der Datenbank

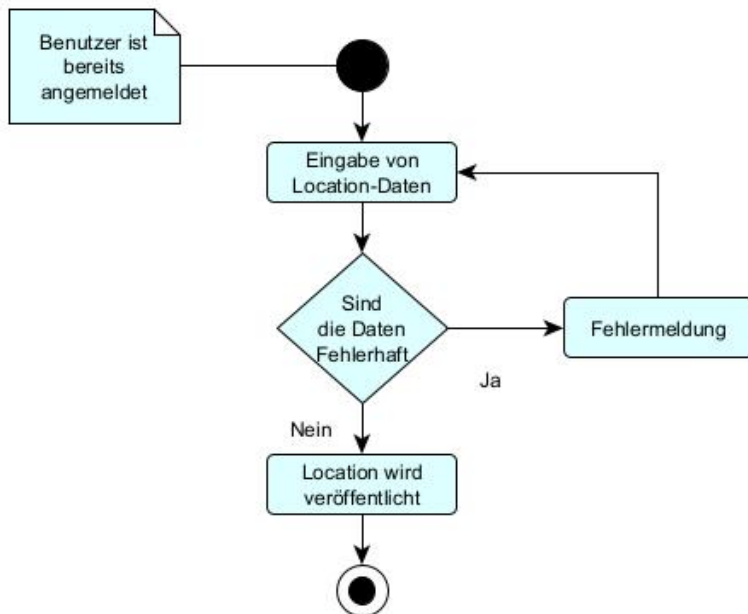


- Konzeptionelles Analyseklassendiagramm (logische Darstellung der Konzepte der Anwendungsdomäne)
- Modellierung des physikalischen Datenmodells
- RDBMS: ER-Diagramm bzw. Dokumentenorientiert: JSON-Schema

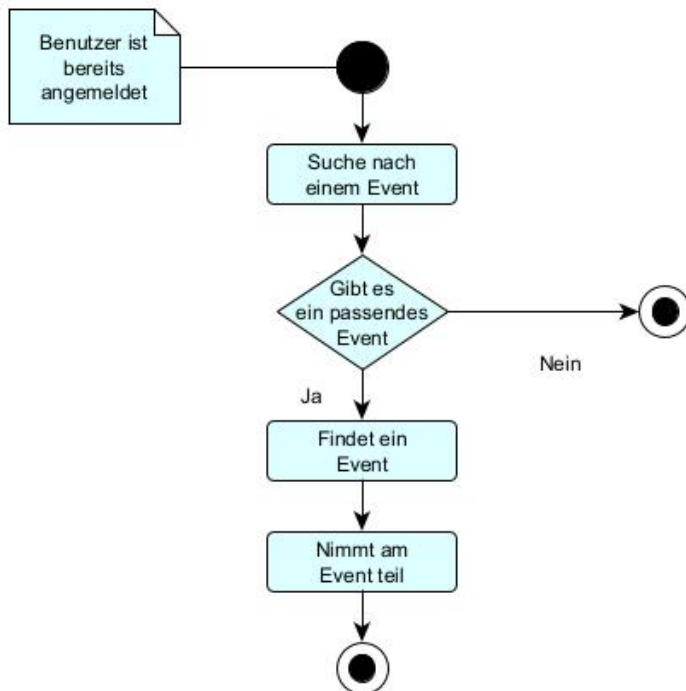
## 3.5 Abläufe

### Ablauf Diagramme

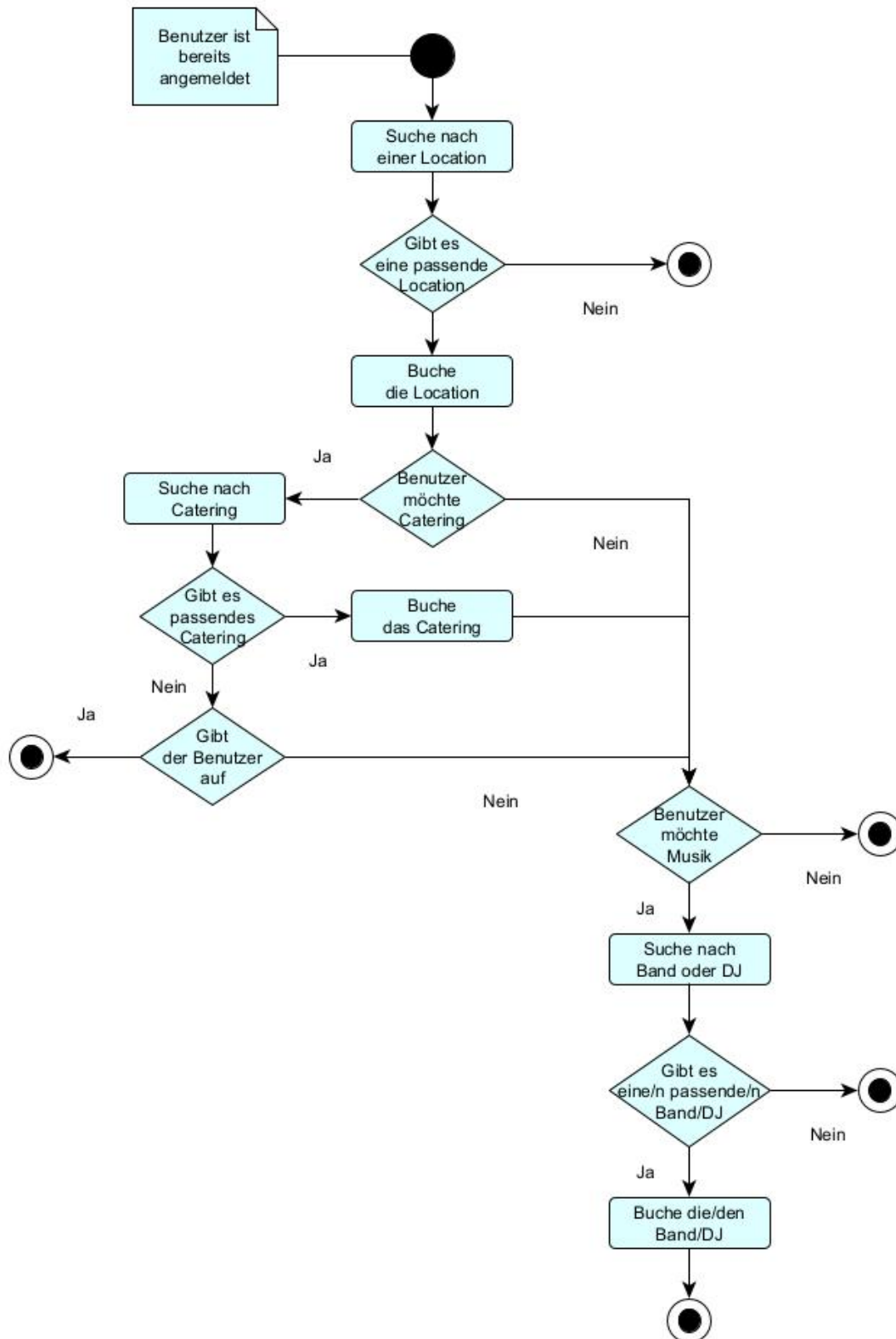
- Location Erstellen:



- Event Teilnahme:

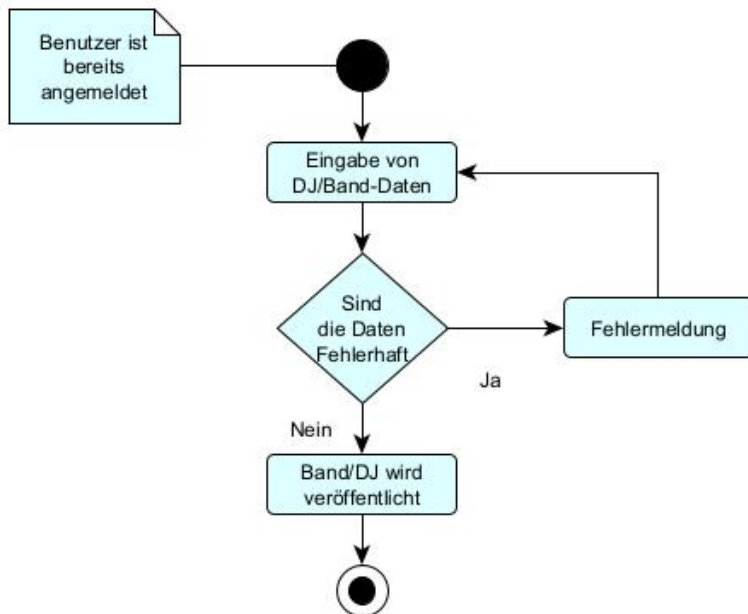


- Event Planung:

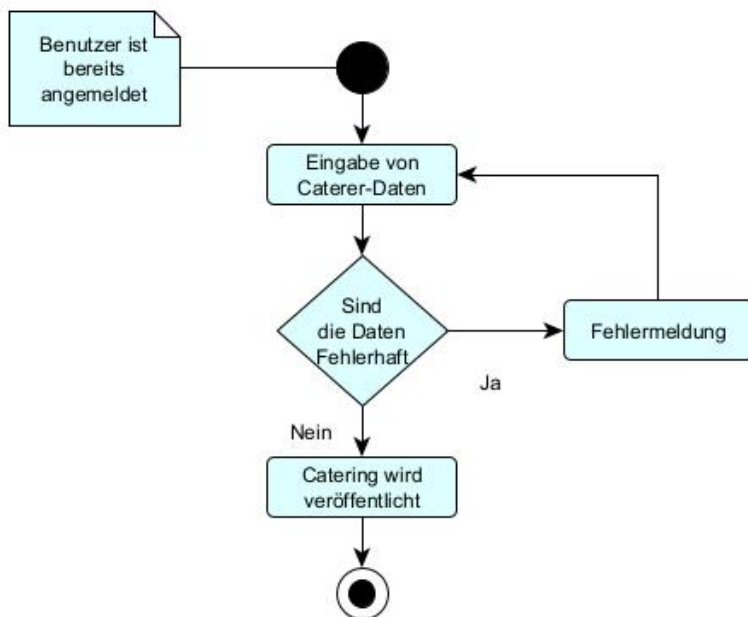


- Bänd anlegen:

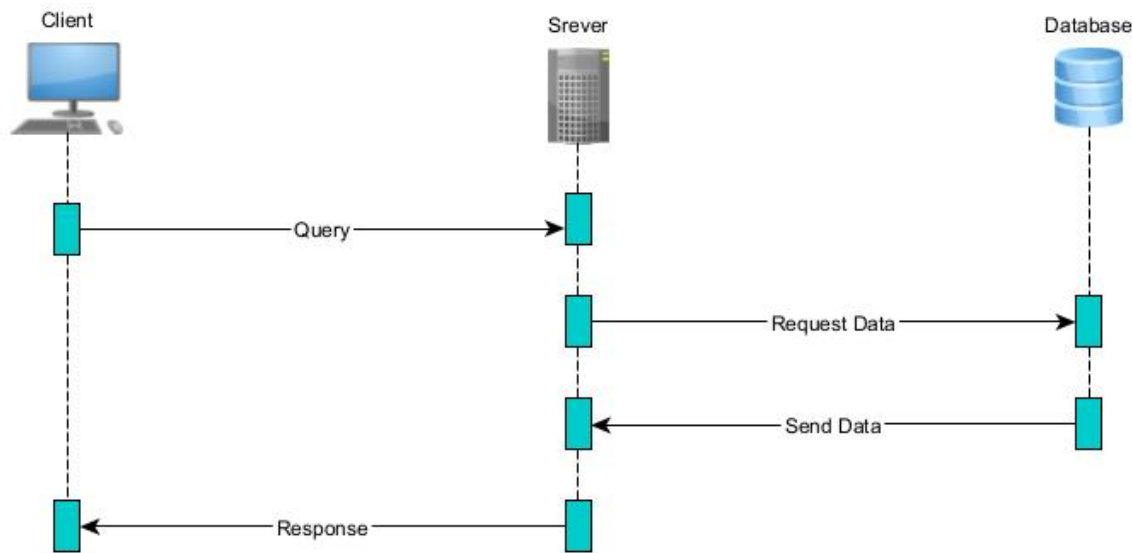




- Catering anlegen:



Client-Server Kommunikation



- Aktivitätsdiagramme für relevante Use Cases
- Aktivitätsdiagramm für den Ablauf sämtlicher Use Cases
- Aktivitätsdiagramm mit Swimlanes sind in der Regel hilfreich für die Darstellung der Interaktion von Akteuren der Use Cases / User Stories
- Abläufe der Kommunikation von Rechnerknoten (z.B. Client/Server) in einem Sequenz- oder Aktivitätsdiagramm darstellen
- Modellieren Sie des weiteren die Diagramme, die für das (eigene) Verständnis des Softwaresystems hilfreich sind.

### 3.7 Fehlerbehandlung

- Mögliche Fehler / Exceptions auflisten
- Fehlercodes / IDs sind hilfreich
- Nicht nur Fehler technischer Art ("Datenbankserver nicht erreichbar") definieren, sondern auch im Hinblick auf Kapitel 3.8 sind fachliche Fehler wie "Kunde nicht gefunden". "Nachricht wurde bereits gelöscht" o.ä.

#### Mögliche Fehler / Exceptions

- 400 Bad Request
  - Fehlerhafte Syntax in den Protokollen
- 403 Forbidden
  - Eventteilnehmer versucht privaten Event aufzurufen, auf den er keinen Zugriff hat
- 404 Not Found
  - Fehlende Events, Dienstleister- / Eventteilnehmer Profile
- 500 Internal Server Error
  - Syntax oder Fehler im Code Serverseitig
- 503 Service Unavailable
  - Datenbank vom Server nicht erreichbar
- Zahlung nicht möglich
  - Ticket für ein Event konnte nicht bezahlt werden
  - Dienstleister konnten nicht angeworben werden
  - Fehlerhafte Angaben in der Zahlungsmethode
  - Konto gesperrt / nicht genügend Geld

---

## 3.8 Validierung

- Relevante (Integrations)-Testfälle, die aus den Use Cases abgeleitet werden können
  - Testfälle für
    - Datenmodell
    - API
    - User Interface
  - Fokussieren Sie mehr auf Integrationstestfälle als auf Unittests
  - Es bietet sich an, die IDs der Use Cases / User Stories mit den Testfällen zu verbinden, sodass erkennbar ist, ob Sie alle Use Cases getestet haben.
- 

## 4 Projektorganisation

---

### 4.1 Annahmen

Framework

#### **Webentwicklung**

- **vue.js** 5.0.8

verwendete Programmiersprachen

#### **Server**

- **JavaScript**

#### **Webentwicklung**

##### **Frontend**

- **HTML5**
- **CSS**
- **JavaScript**

##### **Backend**

- **JavaScript**

#### **Datenbank**

- **PostgreSQL Version 16**
  - Nicht durch den Kunden definierte spezifische Annahmen, Anforderungen und Abhängigkeiten
  - Verwendete Technologien (Programmiersprache, Frameworks, etc.)
  - Aufteilung in Repositories gemäß Software- und Systemarchitektur und Softwarebausteinen
  - Einschränkungen, Betriebsbedingungen und Faktoren, die die Entwicklung beeinflussen (Betriebssysteme, Entwicklungsumgebung)
  - Interne Qualitätsanforderungen (z.B. Softwarequalitätsmerkmale wie z.B. Erweiterbarkeit)
- 

### 4.2 Verantwortlichkeiten

- Zuordnung von Personen zu Softwarebausteinen aus Kapitel "Systemübersicht" und "Softwarearchitektur"
- Rollendefinition und Zuordnung

Softwarebaustein	Person(en)
Datenbank	Kirill Kuhn
Server	Angelo Mavridis
Frontend	Luca Eberhardt, Lucas Modesto, Marlon Cadell

Rollen

Überlegen Sie, ob es sinnvoll ist, wenn Sie die Rollen für Product-Owner und Scrum-Master vergeben, wobei Sie bedenken sollten, ob diese Rollen über den gesamten Projektzeitraum aktiv sein werden. Neben diesen Rollen können folgende Rollen sinnvoll sein:

Softwarearchitekt

Entwirft den Aufbau von Softwaresystemen und trifft Entscheidungen über das Zusammenspiel der Softwarebausteine.

Frontend-Entwickler

Entwickelt graphische oder andere Benutzerschnittstellen, insbesondere das Layout einer Anwendung.

Backend-Entwickler

Implementiert die funktionale Logik der Anwendung. Hierbei werden zudem diverse Datenquellen und externe Dienste integriert und für die Anwendung bereitgestellt.

DevOps-Engineer

Ist für die Repositories und das Deployment verantwortlich.

Rollenzuordnung

Name	Rolle
Luca Eberhardt	Frontend-Entwickler
Angelo Mavridis	Backend-Entwickler
Marlon Cadell	Frontend-Entwickler, DevOps-Engineer und Scrum-Master
Lucas Modesto	Frontend-Entwickler
Kirill Kuhn	Backend-Entwickler

Backend:

- Datenbank
- Server

Frontend:

- HTML Webseite
- CSS

## 4.3 Grober Projektplan

- Webseite fertigstellen
- Eventteilnehmer Profile erstellbar
- Event Suche und Teilnahme realisieren
- Dienstleister Profile erstellbar
- Event erstellen können
- Implementierung von Akzeptur der Dienstleister
- Ticket-System realisieren

### Zusätzliche:

- Bewertungen von Dienstleister
  - DJs / Bands können Playlisten auf ihren Profilen angeben
  - Caterer können Menüs präsentieren
  - Blogs/Chats realisieren
  - Events nach Kriterien filtern
  - Event Empfehlungen
- 

### Deadlines

- 23.05 MVP (Datenbank, Server, Webseite)
  - 04.06 LATEST DATE für MVP
  - KW 27/28 Präsentation des gesamten Projektes
- 

## 5 Anhänge

---

### 5.1 Glossar

- Definitionen, Abkürzungen, Begriffe

### Akteure

- Eventteilnehmer
  - nimmt an Events als Konsument teil
- Eventplaner
  - erstellt Events für Eventteilnehmer
    - kann Dienstleister zu diesem Event beantragen
- Dienstleister
  - sind Bands / DJs, Caterer und Location Anbieter
  - bieten ihre Dienstleistung an einen Event an
    - erhalten erst eine Einladung, um für einen Event ihre Dienste anzubieten
    - erst nachdem sie die Einladung akzeptiert haben, sind sie für eine Dienstleistung zuständig

### 5.2 Referenzen

- Handbücher, Gesetze
- z.B. Datenschutzgrundverordnung

### 5.3 Index